
R. White
del. & sculp.
Sic micat Ore Salus, Oculis sic Mentis acumen,
Ut dubites quis sit, Colus, an Hippocrates.
Steph. Welsted.

# NOVÆ
# HYPOTHESEOS,
Ad Explicanda
*Febrium Intermittentium*
# SYMPTOMATA
ET
# Typos Excogitatæ
# HYPOTYPOSIS.

Unà cum Ætiologiâ Remediorum;
Speciatim verò
De Curatione per Corticem Peruvianum.

Accessit Dissertatiuncula de Intestinorum Motu Peristaltico.

Authore GULIELMO COLE M.D.

*LONDINI:*
Impensis D. *Browne* ad Insigne Cygni & Bibliorum extra Portam vulgo dictam *Temple-Bar*, & S. *Smith* ad Insignia Principis in Cœmeterio Divi Pauli, 1693.


R. White
del. & sculp.
Sic micat Ore Salus, Oculis sic Mentis acumen,
Ut dubites quis sit, Colus, an Hippocrates.
Steph: Welsted.

# NOVÆ HYPOTHESEOS,

Ad Explicanda

*Febrium Intermittentium*

# SYMPTOMATA

ET

# TYPOS EXCOGITATÆ HYPOTYPOSIS.

Unà cum Ætiologiâ Remediorum;

Speciatim verò

De Curatione per Corticem Peruvianum.

Acceſſit Diſſertatiuncula de Inteſtinorum Motu Periſtaltico.

---

Authore GULIELMO COLE M.D.

---

*LONDINI:*

Impenſis D. *Browne* ad Inſigne Cygni & Bibliorum extra Portam vulgo dictam *Temple-Bar*, & S. *Smith* ad Inſignia Principis in Cœmeterio Divi Pauli, 1693.

CELEBERRIMO

# COLLEGIO REGALI

## MEDICORUM *LONDINENSIUM*,

SPECIATIM

DIGNISSIMO PRÆSIDI,

DOCTISSIMISQUE CENSORIBUS,

TENUEM LICET,

HANC OPELLAM, IN SUMMÆ

OBSERVANTIÆ TESSERAM,

SACRAM VOLUIT

AUTHOR.

Clarissimo, Eruditissimoque Viro,

# D. *Thomæ Millington* M. D.

EQUITI AURATO,

Collegii Medicorum *Londinensium* Socio dignissimo, nec-non Medico Regio.

POST *solenne Officium Collegio vestro præstitum, non est quod mirentur alii, Vir Celeberrime, si pagellæ sequentes peculiarem TE Patronum ambiant, cujus potissimum hortatu in Lucem prodeunt. Cum enim familiari & frequenti congressu in sermonem forte incideremus de*

*Febrium Intermiſſione, & ſuper eâ re tecum liberius diſſererem; Author fuiſti ut animi ſenſa quæ in colloquio protuleram ſcriptis mandarem: Quod quidem tibi hortanti denegare nec potui propter veterem amicitiam, nec certe debui ob ſingularem tuam in omni litterarum genere peritiam, tum præſertim in hac Arte noſtra, quam tanto ægrorum commodo, tantaque ſcientiæ & judicii fama tam multos annos exercuiſti. Itaque habes, quam volebas, Hypotheſin de Cauſis Febrium Intermittentium, non ex aliorum ſcriptis collectam, ſed novam, planeque noſtram; nullo*

gloriolæ

*gloriolæ aucupio editam, ſed ſtudio veritatis, cujus & Te ſcio eſſe amantiſſimum, quamque amare me & ante omnia colere lubenter atque ex animo profiteor. Nec me interim latet quam difficili in materia obſcuraque verſer, tractata ſane a multis, a nemine, quod ſciam, ſatis adhuc explicata: ac ne ipſi forte nos id efficiemus quod ſperamus & volumus; at certe quidem conati ſumus, & conjecturas bona ſaltem voluntate in communem uſum exponimus: Quod utinam & Tu facias, Vir Clariſſime, nec ſcripta tua, quæ jam diu premis, diutius nobis invideas & Reipublicæ*

*publicæ litterariæ. Ita enim fiet ut quasi prælata hac face aliorum quoque ingenia accendantur. Mihi certe addetur animus, si affuerit huic meo opusculo qua se tueri ac munire possit, non tantum cohortationis Tuæ atque consilii, sed etiam exempli autoritas. Vale, Vir Ornatissime; & inter plurimos quos ubique habes cultores, noli postremum numerare,*

Studiosissimum Tui atque

observantissimum,

GULIELMUM COLE.

COMITIIS CENSORIIS
*Septemb.* 23°. 1692.

Librum hunc cui Titulus, *Novæ Hypotheseos ad explicanda Febrium Intermittentium Symptomata & Typos excogitatæ Hypotyposis*, &c. dignissimum censemus qui Typis mandetur.

*Thomas Burwell* Propræses.

| | |
|---|---|
| *Samuel Collins* <br> *Edw. Hulse* <br> *Rich. Morton* <br> *Joh. Bateman* | Censores. |

# PRÆFATIO.

PLURIMI elapsi sunt Anni ex quo dubitare cœperim an Febrium Intermittentium causæ ab Antiquis rectè assignarentur, an verò earum origo à Nervoso genere rectiùs petenda esset. Nam & hìc loci plerunque se prodere solent earum Symptomata quæ primò ingruunt, eáque ipsa sunt ejusmodi ut ab alio fonte derivari vix possint. Tum præterea ubi animo meo penitus insedisset, Nervorum munia, arctioribus licèt cancellis olim clauderentur, reverà multò patere latiùs, atque ad plura, quàm Veteribus visum est, pertinere (quod quidem in Tractatu, *De Secretione Animali* antè ostenderam) facile hinc

chartas retuli, eâ ferè formâ quâ nunc prodeunt.

Cum autem ante ſeptennium doctiſſimo D. *Gibbonſio* fortuitò occurrerem, eique conjecturas meas aperirem; ille, librorum magnus heluo, edixit mihi non perindè novas eſſe atque ipſe reputaveram; quippe Cel. *Alphonſum Borellum* (L. *de Motu Animalium*) in Succo Nervoſo Febrium Intermittentium ſedem poſuiſſe; quinetiam Doctiſſ. *Mundio* noſtrati (in Βιοχρηστολογία) ante *Borellum* idem ſuboleviſſe. Quos Authores mihi occupationibus practicis, & quidem ruri, implicato (ubi libri, iſtius præſertim generis, nuper editi, præ emptorum paucitate raró veneunt) nequaquàm legiſſe contigerat. Itaque his auditis, calamum abjicere, & adverſaria flammis committere primo ſtatim impetu decrevi, ne cramben antè coctam quæ nauſeam creare poſſit apponerem. At

At verò, poſtquam ſedatiore animo perlegiſſem quicquid uterque ſuper hâc re ſcriptis mandaverat, ſtatim comperi, *Hunc* breviter tantùm & ſtrictiùs rem attingere, *Illum* longè aliter atque ego conceperam explicare; denique multò maximam Hypotheſeos meæ partem nunquam alterutri in mentem veniſſe.

Et ſanè *Mundius*, ipſâ rei evidentiâ, ut puto, adductus, videtur Hypotheſeos noſtræ notionem habuiſſe aliquam, eamque, ut *Cæſalpinus* olim Circulationem Sanguinis, quodammodò per tranſennam conſpexiſſe; quam ſi penitiùs introſpexerat, totámque animo fuerat complexus, non paucis tantùm lineis breviter adumbratam, ſed copioſiùs, atque (ut par erat) pro rei dignitate multò pleniùs explicatam traderet. Jam verò ille, ὡς ἐν παρόδῳ (*pag. libri ſui* 50ª) Ma-

Materiam Febrium Intermittentium, à ſanguine licèt ſuppeditatam, in latice Cerebrum & Spinalem Medullam perluente hoſpitari ſupponit, cum eodem fermenteſcere, membranas eorum vellicare atque contrahere, eâque contractione in Nervos adigi, unde rigor & tremor, læsâ ſcil. tum motus tum ſenſus facultate. Hâc porrò commotione è Nervis iterum excuti, ínque maſſam Sanguineam per lymphæ ductus transferri ſtatuit, ubi novos tumultus concitans Febrilem effervefcentiam inducit, quæ poſt aliquot horas, exclusâ per poros materiâ Febrili, ſedatur; Hinc apyrexiam ſuccedere, donec ſatis noui fomitis in eundem focum denuò congeratur.

Quæ quidem opinio, quamvìs eodem fundamento nitatur cum meâ quam in ſequentibus profero, in hoc tamen ab eâ diſtat, quòd con-

contractum nimis & angustum, ut mihi videtur, focum assignaverit; quippe quem per totum ubique Fibrarum Systema, tam in Corporis habitu, quam in Cerebro & Spinali medullâ, latiùs esse diffusum statuimus. Quinimò de Typorum ratione nihil suggerit quod non antè multoties dictum, quódque animo, probabilitatis saltem, avido neutiquam satisfaciat.

*Borelli* autem multò longiùs à meis recedunt sensa (Par. 2. Propos. 227. & seqq.) utpote qui non in ipso Cerebro vel Systemate Nervoso in genere, sed in glandulis aliquibus obstructis mineram suam collocaverit; quâ causâ Nervulorum illic sitorum extremitates pari ratione & necessitate sic obstrui supponit, ut Succum suum effundere non valeant, eúmque proptereà sensim coacervatum hac morâ fermentescere, pravásque

induere qualitates; usque adeo ut tandem noxâ, primò ad Cerebrum, deinde ad Cor & Sanguinem transmissâ, singula suo ordine emergant Symptomata.

Veruntamen, vix satis commodè, ut mihi videtur, exposuit quâ viâ, quibúsve machinis, hæc materies ad Cerebrum, multò minùs ad reliquas partes, per Corpus universum ita convehatur, ut, ictu ferè oculi, prorumpant Paroxysmi. Ut taceam Typorum, quam affert, solutionem (ex Authore petendam) analogiámque quâ nititur, quanquam forsan in liquoribus lentiùs motis concedantur, vix tamen in Corpore nostro locum habere posse; in quo nempe & sat rapidè per omnes partes movetur Sanguis, & pluries in die diluitur; idque non raro tam diversi generis liquoribus & quandoque medicatis; quos obstruentem ma-

materiam abstergere, atque à conceptaculis suis dimovere necesse est; cùm tamen Paroxysmi interim cursus suos nihilominùs exactè repetant.

Quocircà ubi perpenderam doctorum horum virorum sensa meas non multùm anticipare cogitationes, nihílque in se habere quod me à præstitutâ semitâ cogat deflectere, imò eatenùs saltem firmare, quòd & ipsa in Nervoso genere Febrium Intermittentium mineram constituant, calamum quem deposueram (sed quem, arreptâ hâc ansâ, ad indagandas *nuperæ Apoplexiarum frequentiæ* causas amicissimus Mei, doctissimúsque D. *Kimberley* à me ut resumerem impetraverat) ad intermissum diu hoc pensum amicorum quorundam doctissimorum hortatu, ægrè licèt, revocavi: & sic tandem ad umbilicum dissertatio hæc, qualis nunc prodit, perducta est.

Dum verò de eâdem edenda meditor, Clarissimi *Mortoni* circa eandem materiam doctissimus tractatus in lucem prodiit; in quo haberi non pauca nostris consentanea seriò mihi gratulor; tum quòd plurimum Viri judicio tribuam, tum prætereà quòd ab illius exemplo fuerit defensio paratior, si fortè novitatis affectatæ arguar, ab iis scilicet quibus nisi quod excogitarunt Veteres nihil sapit. Sin verò me quandoque explicationes à suis placitis discrepantes attulisse compererit, non est quòd succenseat Vir Candidissimus, qui Philosophandi libertatem ipse profitetur, eâque, ut par est, reverà utitur; præsertim si perpenderit eas non contradicendi animo, sed diu ante evulgatum ejus librum à me conceptas, imò & descriptas esse; cujus rei plures appellare possim testes fide dignissimos.

Postremò,

Poſtremò, ſi quicquam ab aliis antè prolatum hìc illic ſparſum Lector invenerit, ſciat velim, me nullius ſenſa mihi arrogare: quin potiùs ſibi quiſque per me ſua vindicet; dummodò id tantùm, quod certè veriſſimum eſt, conceſſerit, invito mihi & prorſus imprudenti excidiſſe. Cùm enim tantâ librorum copiâ ad Artem Medicam ſpectantium hoc ſeculum abundaverit, mihíque Memoria ab ipſâ uſque pueritiâ fuerit infirmior, neutrum ſpondere audeo, aut perlegiſſe me omnia quæ ſunt nuper evulgata, aut quæ perlegerim omnia meminiſſe. Ipſam vero Hypotheſin quod attinet, de illâ auſim profiteri, quantum ex propriâ & aliorum lectione, qui has chartas evolverunt, obſervari potuit, neminem hactenus eandem, aut planè conſimilem protuliſſe. Hanc tamen ſi improbaverit quiſ-

 piam,

piam, aliámque in medium adduxerit quæ Morbi Phænomenis ſolvendis magis congruat, me certè gratiſſimum, non lectorem tantùm, ſed & diſcipulum ac ſectatorem habiturus eſt.

Ad

# *Ad Clarissimum, Humanissimumque Virum, Medicum Exercitatissimum, Philosophum Gravissimum, Dominum Doctorem* COLE *in Novam suam de Febre Hypothesin ingeniosissimam.*

*Jupiter.* *Apollo.*

*Jup.* E*Umenidum* princeps, flammis armata malignis,
Anguibus & sævis rutilos innexa capillos,
Febris anhela, necis, cædísque, Orcíque ministra,
Debacchata diu, & latè grassata per orbem,
Prostravit mœstis populos malesuada ruinis.
Haurit vitales succos, & faucibus atris
(Heu tristes epulas!) horrentes pascitur artus.
Fluminibus totis sua proluit ora cruoris
Igniflua, & revomit geminatas ebria flammas.
Horrendo squallore & fœdo pondere ventrem
Gestat distentum, nec dum satiata recedit.
Quódque malum exauget, quódque illachrymabile regnum
Tantæ Pestis alit; non ullus, *Phœbe*, tuorum
Illius obscurum valet explorare cubile;

Aut certamen init, tanto par Viribus hosti.
Æmula at illa *Jovis*, nigrâ caligine tecta,
Ignotis humana ferit præcordia telis.
Liventes librat flammas, atque inficit auras
Labe venenatâ, & nulli pervisa tuorum
Densis elisos jaculatur nubibus Ignes.
Labitur in venas vulnus, dolor ossibus ardet,
Pérque imas errant incendia lenta medullas.
Tanti operis, molísque fuit mihi condere Gentem
Humanam, ut tali repetitâ strage periret?
En, age, si qua meæ prolis te, siqua tuorum
Cura, ô *Phœbe*, tenet, si quid tua pocula possunt,
Nec jactas artem mendacem, & numen inane;
Desere sacratum collem, mollémque catervam
Pieridum, & positâ pharetrâ, citharâque sonorâ,
Terrarum populos propera fulcire ruentes:
Hoc opus ingenii est, Cœloque & *Apolline* dignum.

*Apollo.*

Dictis mota tuis, hominum Pater, atq; Deorum,
In Genus humanum pietas præcordia flectit:
Porriget & certum miseris hæc dextra levamen.
Nobiliore luto, atque. animis cœlestibus apto,
Ætheris excocti quod dat purissima vena,
Cribris divinis purgato, & luce, meísque
Diluto radiis, hominis præcordia fingam.
Intentíque operi multum sudabimus, alti
Ictibus & vastis resonabit regia Cœli.
Arte laboratum multâ Cœleste metallum,

Atque

Atque indefessis opus haud Vulgare lacertis
Nostris excusum, languens mirabitur orbis.
Sic tandem prodit *Collæus*, amabile nomen
Ægris, qui sanâ mente, ingenióque beatus
Divino, totóque afflatus numine *Phœbi*,
Imbelles reddet sanos, Medicósque docebit
Grassantis Febris rabidum cohibere furorem.
Sedes obscuras, queis delituisse solebat,
Invictum quondam monstrum, reserabit, opaca
Clausträque Nervorum pandet, cæcæque Medullæ,
Quas coluit Febris tot retro secla, patebunt.
Dicet, ut in Celsâ sedet ambitiosa Cerebri
Arce, Luem, Pœnasque graves meditata, necémque:
Fingit ubi Pestes, & miscet lecta venena;
Armaque Fatorum, tormenta infanda, crucésque
Fabricat innumeras, atque ignea tela reponit.
Pabula ubi tristis nondum matura doloris,
Semina Morborúmque, & mortis stamina condit.
Inde venenatos ignes nunc torquet in artus,
Luridáque in gelidas jaculatur spicula venas.
Continuò immanis carpit calor omnia, circùm
Flagrantes latices fundunt præcordia, & usta
Ætneus subitò per viscera depluit imber.
Pectora nunc lento carpit maculosa veneno,
Atque moras nectit, pigróque dolore trucidat.
Nunc alterna juvant; & dum lasciva quietem
Dátque rapítque, æstum accendens, sedánsque
viciſſim,
Diviso imperio dominantur Vitæ, dolórque.

Indorum

Indorum crescit plagis felicibus Arbor,
Auro quod vendunt pretiosior; indè sagittas,
Indè salutiferos *Collæus* fabricat arcus.
Fretus & his armis, argutos cujus ocellos
Vix mens ipsa fugit, fugit at mens sola, pererrat
Anfractus curvos atque ardua cliva Cerebri:
Et loca Fibrarum nullis accessa, meatus
Intrat & angustos, monstrum figitque, latebris
Nervorum stabulans, errandi nescia dextra.
Nunc alios arcus gestat, diversáque tela,
Vincendi certus, fugientem torquet in hostem.
Morbo cuique suam *Collæus* porriget herbam;
Nostrâque arte potens, & Viribus, *Herculis* instar,
Innumeras Pestes, & monstra horrenda domabit.

*Jupiter.*

Tantum conde virum; nec menti parciùs auras
Admisce æthereas, illásque infunde recentes,
Atque illibatam lucem, radiósque probatos.
Ingentem inspira virtutem, numinis & sis
Prodigus effusi, laudes ut carmine Vatum
Egregiæ dicantur, opúsque feratur ad astra,
Consummatum *Phœbi*, atque admirabile Donum.
Sit faustus, felíxque tuus *Collæus*, amandus
Omnibus, attingat placidam doctámq; senectam;
Ut valeant reliqui mortales, ille valebit.

*RICARDUS BLACKMORE* M. D.
*Regii Collegii Medic. Lond. Socius.*

*Ad*

## *Ad Virum Doctissimum, Experientissimum, & Amicissimum, D. Doctorem* Cole.

TEcta diu ignotâ Febrilis Flamma favillâ,
Ignotósq; focos habitans, hæc Vesta Triformis
Invigilat nostris Custos malefida ruinis:
Tu referas secreta Deæ, monstrásque recessus
Queis struit insidias, in quos Victrice recedit,
Post pugnam rediens, Turmâ stipata Dolorum.
Insultu labefactus Homo, velut Arjete quassus,
Non tulit ulteriùs. Sudore, Algore, Calore
Exhaustus, somno se victum dedidit ultrò:
Non morte, at verâ succumbit Imagine Mortis,:
Illa quies rerum, sed Vinctum prodidit hosti,
Et reficit vires renovanda ad prælia Morbi:
" *Dum motus* humorum, *atq; hæc certamina tanta*,
" *Pulveris exigui jactu* composta *quiescunt*.
Hactenus hinc Medicos pariter lassavit,& Ægros.
Muta Sibylla; tacet frustra consultus *Apollo*,
Atque Asclepiadum series longissima Vatum.
Nam referunt, *Colæe*, Tibi tot Numina munus,
Cujus mente Tripos, cui fixa in pectore Delos;
Téque jubent Nodosi ænigmata solvere Veri.
Ipse fidem absolvis; quanquam hâc sudavit arenâ
Quondam *Jonesius*, *Britonum* Spes una salutis,
Et Medicis Senior clarus *Mortonus* in armis.
Tu doctus Varios olim secernere Succos,
Gnarus & irriguos per Nervos ducere rivos;

Pro-

Promisitque alios devicta Apoplexia campos.
Sic ortu rerum Faber Ingens Materiäi
Palantes Atomos cogit, Spargítque coactas
Ad leges, *Colæ*, Tuas, artémque secutus
Humanos proprio formavit vortice Cœlos.
Exiguos monstras Primus quos Flamma meatus
Intrat,ab introitu Túque obice Corticis arces.
Sic olim Sapiens, regio dum Peste laborat,
Et Vapor Infernus certo inficit Aëra Letho:
Ille specum inveniens per quem petit Æthera monstrum
Obstruit, & proprio jussit requiescere Averno:
Læta Salus sequitur, fœlíxque oblivio morbi.
Sis Vatum Princeps, sis certus *Apollinis* Hæres:
Sit *Phœbi*, mihi, vel *Jovis* Arbore, gratior Inda.
Dum leni lambit Nervorum flumine Ripas
Succus, dum Tyrios Cordis rotat Antlia fluctus.
Nomen,opúsque,Tuum per totum circulet orbem:
Perpetuo Venæ Sinuato tramite Gyro
Te refluum accipiant, prorsúmq; Arteria pulset.

*STEPHANUS WELSTED,*
*Med. Lond.*

ELEN-

# ELENCHUS
## CAPITUM & RERUM.

### CAP. I.

Præcipuæ Authorum, de Febrium Intermittentium Sede & Ratione formali, expenduntur Sententiæ. *Pag.* 1

D*Uplex in genere Authorum circa focum materiæ Febrium Intermittentium ſententia,* p.2. *Vel in loco aliquo peculiari*; *Vel in Maſſâ Sanguineâ locantium.* ibid. *Veterum ſententia*; *Humores in primis viis putreſcere.* ib. *Recentiorum Duplex.* p. 3. Sylvii, *in Pancreatis vaſis recondi fermentum febrificum ſtatuentis.* ib. Joneſii, *in Habitu partium circa Arteriarum extremitates.* p.4. Williſii, *in Maſſâ Sanguineâ.* p. 5. *Deſiderata in opinione* Williſii. p. 6. *Rationes diſſenſus.*p.7. *Prima.*ib. *Secunda.* p.8. *Tertia.* p.9. *Quarta.* p. 10. *Quinta.* p.11. *Sexta.* ib. *Ad interpolatum Morbum producendum Fermentum per vices ſupplendum.* p. 12. *Fermentum febrificum hujuſmodi extra Sanguinis vias ſtabulari debere.* p. 13. *Deſiderata in* Veterum *opinione.*

## CAP. II.



*esse*

## CAP. III.

## CAP. IV.



## CAP. V.



Cere-

## CAP. VI.

## Symptomatum recensio, & solutiones.

## CAP. VII.
## Typorum Ratio. *p.* 140.



*lis*

## CAP. VIII.

### Methodi Curationis in genere, Variarúmque ad eam spectantium Administrationum, Ratio. *p.* 180.

## CAP. IX.

Methodus Febres Intermittentis in ſpecie curandi. *p.* 208.



## CAP. X.

De Corticis Peruviani, circa Febris Intermitentes ſiſtendas, Facultate. *p.*215.



*quæ*

## *ERRATA.*

PAg. 1.lin.16.pro & leg.*ut*, p.15.l.7.leg.*Sanguis.* p.23.l.20.leg *inæqualitate.* p.24.l.21.leg.*vel.* p. 31. l.24.inseratur ; vice: p.33.l.27. inser. , vice; p. 46.l.9.leg.*constat* nullam *haberi.* p.50. l.ult.leg.habent. p.51.l.2.leg. . *Proinde.* p.56.l.19.leg.*tum.* p.60. l.16.dele *particulas.* p.75.l.22.pro *reperiant* leg.*inveniunt.* p.80. l.9.leg.*fatisfaciam.* p.84.l.27.leg.*improbabile.* p.91.l.22.leg. *referti.* p.96.l.17.leg.*iri.* p.98.l.17.leg.*sio.* p.116.l.ult.leg.*est.* p.117. l.14.leg.*assolet.* p.122.l.5. leg. *referti.* p. 124. l. 22. leg. *subeant.* p.130.l.12.leg.*Atque.* p.135.l.21.leg.*quam.* p.158. l.3. in marg. leg. *Observando.* ibid.l.8.in marg.leg.*fore.* p.187. l. antepenult. leg. *secretoria.* p.196.l.6.leg. *accedit.* p. 202. l. 5. leg.*cohibendo.* p.225.l.20.leg.*nulla.* p.227.l.3.leg.*acie.* p.230.l.10.leg.*illic.* p.232. l.19.leg.*prehenditur.* p.242.l.8.leg.*constat.* p.251.l.27.leg. *fovet.* p. 254.l.ult.leg. *Seculum.*

In Dissertatione.

Pag.11.l.24.leg. *laxaretur.*

NOVÆ

NOVÆ

# HYPOTHESEOS,

Ad explicanda

*Febrium Intermittentium*

SYMPTOMATA & TYPOS

EXCOGITATÆ,

# HYPOTYPOSIS.

## CAP. I.

*Præcipuæ Authorum, de Febrium Intermittentium Sede & ratione formali, expenduntur Sententiæ.*

PRiusquàm *Hypothesin* proponere aggrediar, par est ut quid de Febrium harum *Sede* & *Ratione formali* senserint præcipui Authores breviter exponam, & indè vel lucem fœnerentur dicenda, vel refutationem

faciliùs ſubeant, dum unà videntur probabiliora. Nempe non magis propriis, quàm aliorum opinionibus, me mancipatum palam profiteor.

*Duplex in genere Authorum, circa focum materiæ Febrium Intermittentium, ſententia; Vel in loco aliquo peculiari; Vel in maſſâ Sanguineâ locantium.*

Authorum circa hanc materiam ſententiæ ad duo genera redigi poterunt. Nimirum *vel* Fermentativam ſubſtantiam in loco aliquo extra uſitatum Sanguinis tramitem maturari, inque ejus gremium ſtatis periodis, pro genio maturatæ ſic materiæ, regeri ſupponunt; *vel* totum in ipſâ Sanguineâ maſsâ negotium tranſigi, dum ſuæ accenſionis fomitem continuò ſecum portat, donec tandem uſque adeò quædam ejus particulæ præ motibus inteſtinis exaltentur, ut in fermentum pro reliquis in turgeſcentiam febrilem commovendis faceſſant.

Sententiarum harum *prior* in genere longè maximum cultorum numerum habuit; atque tum Veterum (imo univerſorum ad hoc uſque ſeculum) erat, tum variorum è Modernis; licèt alii aliis nixi fundamentis in diverſas ab invicem abierint ſententias.

*Veterum ſententia; Humores in primis viis putreſcere.*

Priores à *Bile*, *Pituitâ*, *vel Melancholiâ*, *in primis viis*, utpotè Hepate, Liene, Ventriculo, Inteſtinis, Meſenterio, &c. (hi in hoc, alii in illo ex iſtis viſceribus) putreſcentibus atque inde in venas convaſatis,

vaſatis, turgeſcentiam iſthanc in Sanguine ortum trahere ſupponebant; idque his vel illis periodis, juxtà quòd humores iſti ex propriâ habitudine citiùs aut ſeriùs in fermentativam indolem maturari apti nati eſſent.

*Recentiorum*

Recentiorum verò non exigua hoc Seculo natorum pars, quamvìs humoribus dictis (ſaltem tanquam Sanguinis formaliter conſtitutivis) nuntium remittant; de *particularibus* tamen *fermentis*, atque *extra Sanguinis vias* ſtabulantibus, Febrium iſtarum productivis conſentiunt.

*Duplex.*

Ex his duorum Sententiæ præcipuè conſiderationem merentur.

*Sylvii, in Pancreatis vaſis recondi fermentum febrificum ſtatuentis.*

Primam Celeb. *Sylvius*, cui & non pauci obtigerunt aſſeclæ, propalavit; qui in *pancreatis vaſis* recondi & maturari hoc fermentum, atque ab obſtructione unius vel plurium ejus ductuum, eâque vel majori vel minori, iſtas Febres oriri ſupponit. Nempe vult Succum pancreaticum, præ vaſorum propriorum excretoriorum obſtructione detentum, aceſcere, atque hinc fermentativam, ubi Sanguini commiſſus fuerit, indolem nanciſci; iſtum verò copiâ ad aliqualem diſtentionem inducendam auctum, atque penetrantiorem morâ evadentem, clauſtra ſua ſubitò perrumpere, atque mox Sanguini,

guini, juxta protrusionis animalis & circulationis leges, redditum, in eo, ubi ad Cor pertigerit, turgescentiam Febrilem concitare, atque inde Paroxysmum: qui tantisper durare necesse habet, donec difflata vel subacta fuerit fermentativa hæc materia.

Obstruentem isthanc mineram valdè *tenacem* supponit, ut proindè asportari statim nequeat, sed tantummodò perforari, quo fiat ut, ubi evacuatus fuerit quem priùs incluserant succus, mox istorum vasorum conniveant ora, morámque adeò novo perpetim affluenti faciant, donec hic ad eundem aciditatis gradum evectus, & debitâ mensurâ coacervatus, iterum pertundat obicem. Quas quidem congestionis & eruptionis alternationes haud cessare autumat, donec penitus absumptum fuerit obstruens crassamentum; quod ubi obtigerit, evanescunt extemplò paroxysmi. Variorum Typorum rationes ab unius vel plurium horunce vasorum obstructione deducit Cl. *Author*, prout in ipsius *Praxi* cérnere licet.

Jonesii *in habitu partium circa arteriarum extremitates.*

Alteram à nuperis annis Vir doctissimus, Dr *Jones*, in medium protulit: quâ supponit *Chylum, Sanguini improportionatum* factum, quasdam ex crudioribus sui partibus *circa arteriarum extremitates* ubivis

ubivìs deponere; utpote quoniam minùs ſequaces prorsùm cum reliquâ maſſâ minimè, ſaltem pari paſſu, moveri queant; ubi tantiſper commorantur, donec *acorem* contraxerint. Quo inducto, primùm ſenſiles, quæ nuſquàm non habentur, vellicat iſthæc materia partes; dein Sanguini affuſa inter Sulphureas ejus particulas commotionem talem inducit, ut paroxyſmus Febrilis actutùm invadat. Vid. Cl. *Author*, Tr *De Febr. Intermittentibus.*

Willisii *in maſſâ Sanguineâ.*

Sententia quæ in *Maſſæ Sanguineæ* gremio Febrium harum focum latere vult, & cui ſummus honos plurimorum opinione deferendus, Magnum *Williſium* Authorem agnoſcit. Supponit Vir Doctiſſimus *Chyli Supplementa*, Sanguini degeneri facto minùs quandoque congrua, nec proindè ut aſſimilentur apta nata, tamdiu tamen illius contubernium ſortiri, cùmque eo circulari (quod quidem facilè per ſat longum tempus fieri concipiatur, cùm mollis ante ſuam, quæ non ſtatim patratur, exaltationem, & ſequacis ſint genii) donec ad molem & grandem, & moleſtam aſſurgant: quâ morâ tum proprio nixu, tum ſanguifici, quocum inivere commercia, fermenti vitio, ad fermentativam & ipſa exaltantur indolem: Quam ubi indepta fuerint, turgeſcentiam in San-

guine concitant; undè paroxyſmus exoritur, qui tantiſper & durat, & alternatim redit, donec obliterata fuerit quæ noviter uſque appellentia vitiare ſolet, Sanguinis dyſcraſia. Conſulatur Cel. *Authoris Diatriba de Febribus.*

Præ me non fero ſolennem vel harum vel aliarum quarumvis Authorum opinionum, quæ meis minimè quadrant, adornare refutationem, multò minùs petulanter convellere. At verò, dum aliam in medium proferre Hypotheſin aggredior, meum eſſe cenſeo rationes adducere, quæ & prolatis aſſenſum dare prohibent, & dubitandi cauſam vindicent, ne gratis ſeceſſum moliri inſimuler. Dum verò hoc abſque convitio in contra-ſentientium judicium præſto, illam mihi indulgendam iri veniam & licentiam, quam quiſque ſibi jure deberi autumat, confido.

*Deſiderata in opinione* Willisii.

Et primò, quod ad *indigenam Fermentum* (ut ab hâc ordiar Hypotheſi) ſpectat; quamvìs hoc rationibus non parùm ſpecioſis à doctiſſimo, pérque omnia dehinc ſecula meritò celebrando, Authore, ſtabilitum ſit, multúmque invaluerit; Mihi tamen (ſit magno illius nomini honos) vix probabile videtur Morbum, ſaltem qui in maſſâ Sanguineâ palæſtræ ſuæ non exiguam

exiguam partem ſortitur, interpolatum, imò & qui periodis non ſolùm frequenter recurrentibus, ſed &, ut plurimùm, valdè regularibus conſtat, à Fermento quod tum in eâ primùm conficitur, tum cum eâdem adusque tempus paroxyſmi, imò & plurium ſubindè recurrentium, indeſinenter gyratur, conflari.

Quæ hoc mihi ſuadent paucula enumerare liceat. *Rationes diſſensûs.*

Et quidem *primò* concludendum cenſeo *Sanguinem* in ſuâ conſtitutione *valdè heterogeneum* eſſe; id quod (ut argumentum à Chymicâ analyſi mittam) non ſolùm à varii generis eduliis quibus univerſi veſcimur, verùm inſuper à partibus multigenis nutriendis (quæ quamvìs hinc pabulum ſuum forſan non immediatè deſumant, ſecretionis tamen medio ex eo, per vias inferiùs tradendas, cunctas quantumvìs difformes id delibare neutiquam dubitavero) variiſque functionibus adminiſtrandis colligere pronum eſt. Proindè ſicut hinc ad Febrilem turgeſcentiam (etiam dum maxima illi eucraſia adeſt, modò à forti ſolicitetur occaſione) proclivis eſt, ſic, ubi hanc ſemel conceperit, conſtanti tenore eandem ſubire tenetur, donec tota deflagraverit exagitata materiæ congeries; quo facto ad novam *Prima.*

longo tempore inhabilis videtur, verùm vappida potiùs quàm accensibilis redditur: Idcircò ubi hoc contigerit, Febris *Continua* vice *Intermittentis* invehi debet: Cùm verò hoc in crasi naturali evenire probabile sit, multò magis ubi à recta degeneraverit eveniet; quando præ particularum irregularitate ad enormiores turgescentias pronus est, magísque proinde singulæ, quæ ad istas natæ sunt, exantlari necesse habent. Nec quidem ista sic ad turgescendum prona, si ad Sanguinem unicè spectet, citò renovari, quoad hanc vim, poterit materia, verùm lenior in ejus locum à tenui, quo hujusmodi Febricitantium maxima pars utitur, victu suppeditabitur, quæ proinde exaltari & laxari tantoperè statim nequit, ut commotiones tam subitaneas in subjecto adeò, prout videtur, vappescente iterum cieat. At verò,

Secunda. *Secundo*, Sicut hoc in genere dicendum videtur, sic porrò fortiùs inculcandum, si *varias* hominum, à diversâ quâ singuli donantur Sanguinis crasi, enatas *constitutiones* perpendamus; quos tamen universos ferè Febribus Intermittentibus, eodem modo, quod ad periodos, decurrentibus, corripi aptos cernimus. Quod vix fieri posse videtur, si cum Sanguineâ

massâ

maſſâ indidèm circumferatur materia hæc Fermenteſcibilis; quandoquidem præ particularum in ſingulis invicem varietate, ſi non communem ad turgeſcendum aptitudinem amittat, ſaltem variantes multùm Typos induere debeat. At ſub epidemicâ tempeſtate (ſtante licèt propriâ cujuſque conſtitutione, quas inſuper cuncti ferè homines multùm invicem diſcrepantes ſortiuntur) eadem ſymptomatum, ſaltem maximè notabilium, ſeries, idémque, ad amuſſim ferè, periodorum recurſus obſervari poteſt; ut altiùs quærenda videatur iſtarum ratio.

Tertia.

*Tertiò*, Multæ concurrere ſolent *circumſtantiæ* ad turgeſcentiæ iſtius periodos variandas; utpote alimentorum qualitas nunc hæc nunc illa, quantitas nunc major nunc minor, tempus aſſumendi varians, aliæque plures quotidiè occurrentes, víxque ſolertiſſimâ vitandæ induſtriâ: Quæ omnes ſicut Sanguinis craſin ſingulis diebus aliquatenùs variare debent, ſic (præſertim ubi à debitâ deflexerit) multùm conducent ad ſubſtantiarum aſſumptarum maturationem, atque hinc turgeſcentiam mutandam; cùm intereà certas plerunque redeundi vices obſervent paroxyſmi.

*Quartò*,

Quarta. *Quartò*, Nec parum momenti habere videtur *circulatorii Sanguinis motûs* consideratio ad indigenam hoc fermentum excludendum ; eo quòd cunctis ejus partibus confusionem inducat : Quæ quamvìs debitam particularum exaltationem nequaquàm impediat,ast è contrà singulas agitando , adque invicem variis modis, ut sic magis usque comminuantur, adducendo , pérque angustias in solidarum partium habitu urgendo, maturationem ad Animalis œconomiæ usus promoveat; imò forsan in statu degeneri ad Febres agitatione nimiâ disponat ; Vix tamen, ubi hæ inductæ fuerint, æquabiles adeò reciprocantes turgescentias , quales in intermittentibus cernimus, permittere potest ; quandoquidem ab isthâc incongruarum particularum confusivâ agitatione sicut circulationis modus necessariò multùm à naturali mutatur, sic major usque confusio inducitur, quæ non antè compesci potest , quàm particulæ , sic ultra modum commotæ, vel exterminatæ vel debitè subactæ fuerint ; crasísque Sanguinis, cùm non eadem ob prægressam hanc constitutionem mox redeat, debilior tandem succedit : Undè ad tales turgescentias haud facilè brevì iterum assurgere potest massa.

*Quintò*,

*Quintò*, Si verò daretur tale aliquod Fermentum, minùs tamen probabile videtur *Chyli Supplementa*, quibus innititur Hypothesis, isthoc præbitura: quandoquidem liquor iste multò *mollioris* esse *indolis* videtur, quàm ut, datâ quâvis in Sanguine Febrili diathesi, ad fermentativam subitò assurgat dyscrasiam. Et quidem molles substantiæ Sanguini affusæ (maximè si sensim instillentur, id quod de Chyli Supplementis constat) tantum abest ut tales inducant turgescentias, ut potiùs inceptas cohibere natæ videantur, utpote particulas exaltatas hinc obtundentes atque diluentes. Hinc juscula avenacea, panatella, emulsiones, &c. in Febribus ab omnibus imperantur medicis. Nec sanè, Quinta.

*Sextò*, Necessariò innatum fermentum ad Febriles turgescentias, sive continuas, sive interpolatas, in Sanguine concitandas requiri videtur: quandoquidem ab *assumptis minimè congruis* has sæpenumerò momento quasi pullulascere, nec minùs à *regestis suscepto frigore effluviis*, experimur. Quod certè pro argumento erit extraneum potiùs ad interpolatas producendas deberi: Imò paulatim & præviis, inque horas sensim invalescentibus, velitationibus ad commotionem Febrilem Sexta.

tandem

tandem assurgere debere videtur Intestina fermentatio, si hæc pro adæquatâ causâ habenda foret.

*Ad interpolatum Morbum producendum fermentum per vices supplendum.*

Et sanè mihi maximè congruum videtur, ad *interpolatum Morbum* invehendum, *interpolatum* pariter *Fermentum* requiri, eò quòd relatio proportionata inter causas & effectus ubivìs habeatur. Quippe quandoquidem palam videtur nequaquàm prohiberi posse continuam turgescentiam quoúsque' causa efficiens minimè subácta intus latitaverit, sic, pari ratione, dum Morbum statis ire & redire periodis cernimus, quid aliud comminisci possumus, quàm quòd toties suggerendus sit novi pabuli ad redintegrandam hanc turgescentiam, cujus materia priori deflagratione exantlata fuerit, proventus? At verò Chylum appellentem neutiquam pro tali habendum esse, hinc (præter id quod de molli ejus genio indigitatum modò fuit) liquere censeo, quòd non pari passu cum Febrili insultu suggeratur, quem sive cibaria frequentiùs sive longioribus intervallis assumantur, statas observare periodos cuivis notum est. Agnosco sanè & Sanguinis dyscrasiam Morbum fovere; quandoquidem universi, (Chylo excepto) ab hoc proveniunt liquores,à quorum aliquo fermentum

tum isthoc, quodcunque sit, profluere debet; imò & Chyli suppetias irregulari methodo suppeditatas paroxysmos quandoque vel accelerare vel retardare. Verum lis est de usitatâ & solenni insultuum ratione, quam à minùs frequentibus pessundari casibus nemo asseruerit.

*Fermentum febrificum hujusmodi extra Sanguinis vias stabulari debere.*

Proinde conjicio, quòd ad subitam turgescentiam identidem concitandum necessum sit *Fermentum* aliquod *activum*, & *Sanguini incongruum*, alicubi *ultra ejus vias* recondi, quod & isthic maturari, & maturatum huic affundi possit, ad turgescentias dictas concitandas, imò quod priùs ferociam suam in foco proprio exerceat quàm Sanguini affundatur; atque insuper absumptum renovari possit iterum ad novos paroxysmos, quamdiù morbida hæc perstat diathesis, cudendos. Ubi verò loci hoc concinnetur & stabuletur proximè disquirendum.

*Desiderata in Veterum opinione.*

*Nulla conceptacula à vasis distincta pro reductione fermenti febrifici in Sanguinem.*

Et primò, quod ad *Veterum* Doctrinam, quæ in visceribus & primis viis latere isthoc Fermentum vult; Ex quo majori Anatomicorum diligentiâ fabricæ corporis & recessuum, motûsque Sanguinis notitia accuratior invecta fuit, deprehensum est *nulla* talia offendi *conceptacula* in quæ vel deflectere vel in quibus

quibus congeri possunt quales ad hoc opus comminiscuntur humores; quin porrò circularem Sanguinis motum nequaquàm permittere ut quidvis hujusmodi in vasis Sanguiferis recubet. Quod enim ad *Ventriculum* atque *Intestina* attinet (quæ propriè magis primarum viarum Nomenclaturâ insignienda sunt) quicquid, utut aliunde quàm à Chylo proveniens, eorum subit cavitates communem Chyli viam solummodò emetiri debet, adeóque iisdem quibus Hypothesis *Willisiana* obnoxium est difficultatibus. Porrò, *Mesenterium* nulla possidens conceptacula, verùm colligendis & tuendis chyliferis sanguiferisque ductibus, quò respectivis eorum liquoribus commeatum præbeant, destinatum vix idoneum tali fermento repositorium concipi potest. *Hepar* dein, & *Lien* (in quibus potissimùm & maturari & recondi supponunt ista fermenta) unicè ex vasis & glandulis secretorio operi dicatis conflari à consummatissimo (nunquam sine honoris præfatione nominando) *Malpighio* deprehenduntur, per quæ celeriùs multò deferri solent quos convehunt liquores, Sanguis scilicet & secreti liquores, quàm ut pro conceptaculis solummodò haberi permittant. De Sanguine quidem (ut paulò

*In Ventriculo & Intestinis.*

*In Mesenterio.*

*In Hepate & Liene.*

paulò pleniùs rem hanc explicem) nemo, puto, ambigit quin conſtanti tenore prorsùm per propria vaſa, tam in iſtis viſceribus, quàm in reliquo corpore, verſus cor labatur: De *Secretis* autem *liquoribus* conſtat, quòd, quamvìs lentiùs multò quàm Sangnis ferantur, in peculiaria tamen vaſa depoſiti vel in tales deferantur cavitates, undè nil poſtmodùm illis cum Sanguiue commercii (niſi longo forſan per Chyli vias itinere) datur, prout in ſecretione, quæ in veſicam bilariam fit, cernitur, vel immediatè Sanguini remandentur, ut remixti iterum cum eo circulentur, id quod in *Liene* (quem nullis vaſculis exportantibus donari agnoſcunt Anatomici) & *Glandulis conglobatis* (in quibus tamen nullas cavitates huic muneri, ut videtur, pares hactenus detexit culter) uſu venit: ſin intra vaſa vel habitum iſtarum partium alteruter horum liquorum ultra præſtitutum à Naturâ tempus moretur, magnarum obſtructionum, inflammationum, variorúmve tumorum (qualia raròin Febribus intermittentibus, earum ſaltem neceſſariò productiva, obſervantur) imò quandoque rupturarum, prout in *Lymphaticis* aliquando cernitur, potiùs quàm regulari modo reciprocantium paroxyſ- morum

*Secreti liquores vel exturbandi ſunt,*

*Vel immediate Sanguini remandandi.*

*Noxa ab eorum detentione.*

morum Febrilium materiam ſuggerunt. Quin inſuper liquorum iſtorum influentia, ſi daretur hujuſmodi moræ locus, & multò nimis contracta videtur ad *univerſa ſymptomata*, & prorſus quidem impar ad aliqua (ea ſcilicet quæ nervoſum Syſtema affectum teſtantur, qualia ſunt rigor, horror, oſcitationes, convulſivi quandoque affectus, &c.) ſolvenda, quorum ſanè productio, cum ſit univerſalis, & univerſale Fermentum exigit, & ſpeciatim tale quod in Cerebrum ejúſve propagines primò agat; cùm intereà particulare (quod comminiſcitur Hypotheſis) & parcè nimis Sanguini ſuffundi neceſſe haberet ad grandem adeò, imò & repentinum, affectum, qualis eſt plerúmque paroxyſmus Febrilis, invehendum; & locis incommodis. Ut taceam *inæqualem diſtributionem* (quam Sanguini, qui promiſcuè & fortuitò ad has vel illas partes deportatur, affuſum ſubire tenetur) efficere poſſe, ut ad paucas ſolummodò partes corporis, imò paucas Sanguinis particulas, pertingat, quas proindè, intactis reliquis, vi ſuâ afficere deberet, adeóque partiales moleſtias nunc hâc nunc illâ corporis Sede, produceret; cùm tamen universìm, eodem quaſi inſtanti, corpus affici percipiamus. Sed anti-

*Symptomatis febrium intermittentium producendis impares.*

antiquatam jamdiu hanc ſententiam miſſam facio.

*Deſiderata in hypotheſi Sylvianâ.* Quod ad *Sylvianam* Hypotheſin ſpectat; Hæc iiſdem fermè difficultatibus obnoxia videtur: Nempe nimis *anguſtis limitibus* ad ſymptomata tam latè diffuſa explicanda concluditur; quandoquidem mineram illic ſitam velit, unde nec promptè nec univerſaliter, nedum in univerſum corpus, ſed vel in ipſum primitùs Sanguinem, ad varia quæ experimur ſymptomata concitanda, diſpenſari valet. Quin nondum conſtat dari *vias* per quas liquoribus immediatè ex biliaribus pancreaticíſque ductibus in Sanguineum gurgitem conceditur tranſitus; imò vix eſt qui nunc dierum ambigit ſingula, ex hactenus repertis, vaſa ſecretoria *exportationi* ſolummodò liquorum in Hepate & Pancreate ex Sanguine ſecretorum (Lymphâ exceptâ) in inteſtina inſervire; quò ubi pervenerint, longum nimis & perplexum in Sanguinem iterum, præcipuè verò in remotiores corporis plagas, iter invenient ad tam gravia, & quidem repentina, ſymptomata inducenda. Adde quòd liquorum ad hujuſmodi effervеſcentiam producendam, ex iſthâc ſuppoſitione deſignatorum, energia *multùm refringi* deberet; dum & tractum tam longum emetiuntur, & aliiş

mitissimæ, aliis fortè repugnantis indolis, in itinere affunduntur; ut proindè multùm fatiscere, antequàm præstitutam attingant Scenam, concipiantur. Agnoverim sane hujusmodi Fermentum Sanguini semel affusum brevi turgescentiam sat magnam concitare posse, quandoquidem circulatorii motus beneficio per totam massam non longo tempore distribui valet: Verùm notari poterit turgescentiam hanc non antè concitari, quàm prævia, quæ nervosum Systema affectum testantur, pérque plures quandoque horas ferociunt, suum absolverint stadium.

*In Jonesianâ.* *Jonesianam* tandem Hypothesin, sicut admodùm ingeniosè, sic summâ probabilitate excogitatam censerem, modò cæteris Phœnomenis satisfecerit, cùm universalitati turgescentiæ Febrilis perbellè respondeat. Nempe necesse videtur, ut, si minera morbifica ubivis circa extremitates arteriarum stabuletur, unóque instinctu & momento in eruptionem omnis ubique commoveatur, universim hinc in corpore turgescentiam creet, dum intus ruens, statimque, peragrato Corde, ad omnes regiones ab omnibus veniens, & proindè universaliter affectus, Sanguis deportatur. Verùm dubitare subit, utrùm quod *in corporis cortice*, saltem circa Fibrarum

brarum ubivìs extrema hæret, atque hic loci solummodò, ad qualem sentimus *rigorem* inducendum, afficit, sat ad hunc effectum quadret. Quippe videtur quòd rigores ab extremis orti illic loci primùm percipi debeant; quod tamen rarò, si omnino, usu venit. Primùm etenim in *dorso* horrorem usitatè patimur, contrahuntúrque præcordia, nec, nisi interposito aliquo spatio, extrema corporis affici percipimus; id quod motum vellicantis humoris per loca priùs affecta, deorsúmque serpentis, arguere videtur. Observare possumus, quòd ubi aciculâ vel re aliâ quâvis acutâ vel corrosivâ superficies corporis læditur, de loco sic affecto conqueramur, quamvìs postmodùm forsan ad ipsum Cerebrum serpat malum, modò, ut in puncturâ tendinis, &c. grandius fuerit, convulsionésque excitet; verùm & has quidem ab horroribus Febrium intermittentium multùm abludentes: Imò incipiente Psorâ, aliísve similibus cutaneis affectibus, molestia primò se in cute prodit, licèt a Cerebro perceptio proveniat. Porrò ambigi potest utrum *tota* materiæ Morbificæ pro singulis Paroxysmis concitandis quantitas, quam universim in partium habitu dispergi supponit, *eodem gradu & tempore acescat*,

quandoquidem partes in quibus ſtabulari debet multùm inter ſe caloris gradu diſcrepare deprehenduntur, quarum proindè aliæ citiùs, aliæ longiori intervallo, reſtitanti huic in ſuis loculis materiæ acorem imprimere natæ ſunt: Quod ſi ita ſit, vix omnes ejus portiones unà erumpere concipiantur. Adhæc, quæri forſan poterit, quâ ratione præcaveatur *ne citiùs* concitetur turgeſcentia quàm uſitatè fit, imò *ne perennetur*; fermenteſcente uſque & uſque, quoties producitur, cum alluente Sanguine materiâ iſthâc aceſcente: Quippe quamvìs altiorem aciditatis gradum tempore paroxyſmi producendi acquiſiverit, antè tamen aliquam habuit, utpote ad hunc ſenſim aſcendens; atque Chymicis experimentis notum eſt, Sulphureos liquores (qualem eſſe Sanguinem, cum plurimis aliis Medicis, & ipſe Cl. *Author* cenſet) Acidis, etiamſi in inferiori gradu conſtitutis, affuſos cum iis turgeſcentiam aliquam ſubire: Propterea cum mineram hanc continuò in circuitu ſuo lambat Sanguis, neceſſe videtur ut continuò etiam turgeſcentiam ſubeat; Unde quoque & hæc antè ſatietur & miteſcat, quàm ad gradum Paroxyſmo inducendo, quem vult Hypotheſis, requiſitum aſſurgere poſſit; ut proindè in pro-

fundioribus

fundioribus latibulis, quàm quæ Sanguinis tranſcurſui adeò pateant, recondi & maturationem ſubire teneatur. Quin inſuper forſan metus eſſe poterit, modò univerſim ſic omnes nervuli (ex quibus univerſas ſolidas partes conſtare infrà conabor oſtendere) apud extremitates ſuas vellicarentur, ne *Tetanus* oriatur, cùm contractiones omnium pariformiter verſus cerebrum habendæ ſint; undè, cùm nuſquam relinquatur locus quo retorqueatur ab illo motus, par videtur ut corpus rigidum permaneat. Porrò quandoquidem frequenter uſu veniat, ut rigor per horæ ſpatium, vel ampliùs, perduret, videtur quòd materia vellicans talibus includatur conceptaculis, undè *difficulter* exitum quærere valet; at ſi in habitu partium, juxtáque vaſorum ora, tantummodò hæreat, probabile eſt, partim contractionis quam invehit adminiculo, confeſtim ex receſſulis ſuis extruſam, partim perluentis Sanguinis impete, ſuperinductæ hinc effervefcentiæ ope auctâ, mox eluendam fore.

## CAP. II.

### *Conditiones Causæ Febrium Intermittentium Continentis, ipsiúsque Sedes & Materia in Genere proponuntur.*

*Conditiones Causæ continentis istarum Febrium.*

QUandoquidem igitur nec *stadium* unde prorumpant Febres intermittentes ab his Magnis Viris assignatum, nec *materiam* quam eas producere volunt, agnoscam, par est ut eorum loco alia, quæ si (ea est mea tenuitas) non plenariè omnibus satisfaciant dubiis, saltem paucioribus obnoxia sint, in medium, quà potero, adducam. Quod antequàm aggrediar, proponendæ sunt Conditiones aliquæ, quas ad alterutrum designandum necessarias duco.

*Prima Conditio, ut sit Magna.*

Et *primò*, necesse videtur materiam producentem, si non mole, saltem virtute, *Magnam* fore; quippe quòd Morbus (quo nomine singulos Paroxysmos satis aptè insigniendos censuerim, eo quòd non rarò à perfectâ apyrexiâ, integrâque sanitatis usurâ identidem adoriantur) pro magno

magno haberi debeat, cùm & ſymptomatum violentiâ, & quandoque ferali exitu paucis cedat; & proinde cauſam requirat quæ tali effectui proportionem gerat.

*Secunda, Ut ſit Univerſalis.*

Secundò pariter requiri videtur ut ſit *Univerſalis*, quò ſcil. uniformiter (quantum ſaltem patitur corporis noſtri fabrica) tam in Sanguinem ubicunque ſcatentem, quàm univerſum corpus agat. Sentimus enim non ſolùm intima corporis, ſed vel remotiſſimas, imò omnes, partes, quanquam non eodem inſtanti, brevi tamen inter ſingulas interjectâ intercapedine plerumque affici: quod verò intercedit, tum temporis inter ſymptomatum ex primo ingruentibus aliquorum invaſionem, tum horum in variis ſubjectis irregularitatis, facilè vel à liquorum corpus perluentium fortuitâ inequalitatæ, vel partium ab iis alluéndaram diſpoſitione, quarum hæ pro fabricæ ratione celeriùs, illæ tardiùs eos tranſmittere natæ ſunt, vel ab ipſâ hinc pendente diſpenſatione (cùm quæ anguſtiſſimis deportantur canalibus perceptionem noſtram non ſtatim excitent, imò ſeriùs, ocyùs, pro materiæ ad vaſa deferentia proportione motûſque gradu afficiant) deduci poteſt.

*Tertia, Ut celeriter in actum erumpat ad prima symptomata producenda.*

Tertiò, Postulat invadendi celeritas ut *fermè instantaneè* in actum ubivìs erumpat, seque per totum corpus, influentiâ saltem, momento quasi diffundat isthæc materia. Imò quandoque observare licet, quòd vix ipsi epileptici, cunctis vitæ muniis alioquin integerrimè fungentes, celeriùs Paroxysmis suis corripiantur & prosternantur, quàm quidam ex iis qui Febribus Intermittentibus tentantur, de rigore universali se ictu quasi oculi percellente conquerentes: id quod mineram morbificam ubivìs diffusam & congestam, non secus ac insigniter maturatam, me judice, arguit.

*Quarta, Ut iis transactis parata sit ad secundaria.*

Quartò, Utcunque recondatur, & ubicunque discumbat, necesse est ut saltem transactis primis Symptomatis, satis *promptè ex loculis suis in Sanguinem*, ubi secundaria se exhibent, *exitum* inveniat: secus, si vel viæ sint multùm perplexæ, vel exclusionis loci non satis patuli, vix apta ratio vel frequentiæ Morbi in diversis, vel reciprocationis, saltem regularis, quæ plerunque habetur, in eodem ægrotante reddi potest.

*Quinta, Ut ad novi fomitis productionem locus & tempus concedantur.*

Quintò, Quandoquidem inter reciprocationes paroxysmorum notabile intercedit spatium, atque prælonga quandoque sentitur apyrexia, quasi cum prægresso

Paroxysmo

Paroxyſmo univerſa quæ corpus exercuerat diatheſis morbida evanuiſſet; Requiritur, ut tempore apparentis quieſcentiæ talem obtineat materia Febrifica, impoſterùm pullulatura, *ſeceſſum*, in quo & *ſat ſpatii*, & *immunitatis à moleſtis Sanguinis incurſibus* nanciſcatur; unde & cumuletur, & maturetur in tale quod volumus Fermentum.

*Sexta, Ut ſymptomatis omnibus ordine ſolvendis quadret*

Sextò tandem requiritur, ut talis circa hæc proponatur Hypotheſis, quæ *omnium Symptomatum* ordine ſuo producendorum *rationem* aptè reddat. Et quamvis mihi non id arrogem, ut perſpicuè adeò hanc Spartam exornem, quò cunctis de *Meæ* certitudine perſuaſum ſit, veniam tamen indulgendam confido hujuſmodo molimini (quemadmodùm ſolet novas circa Cœlorum motus Hypotheſes, quando priores minùs Phænomenis quadrant, excogitantibus) quandoquidem ſicut omnibus veritatis inveſtigationi inhiare incumbit, ſaltem laudabile eſt, ſic nemini in rebus Philoſophicis verſanti vetitum eſt ſua ad hanc rem collimantia ſenſa propalare.

Conditiones hæ quamvìs aliquæ huic, aliæ aliis ex præfatis Hypotheſibus forſan quadrent, *collectivè* tamen ſumptas neutri competere cenſuerim; id quod reſpiciendo

endo ad ſingulas, opinor, colligatur. Sic quod ad

*Conditionum harum quarta, quinta, & ſexta non quadrant Hythesi Willisianæ.*

*Primam :* In *Sanguine*, liquorum quos corpus habet copioſſimo, imò & in turgeſcentias maximè prono, quin contineri forſan poſſit minera Morbifica, quæ tribus prioribus conditionibus ſatisfaciat, vix dubitari valet: At verò huic reliquas parum accommodatas eſſe hinc deduci poteſt, quòd nec primorum Symptomatum, rigoris, oſcitationis, pandiculationis, *&c.* quorum ſcena ultra Sanguinis vias deliteſcit, ratio ab iſthìc ſitâ genuinè deſumi poſſe videatur, nec quidem reciprocationis ; cùm vix aſſignari, puto, ſolida poteſt cauſa, cur turgeſcentia in Sanguine ſemel cœpta conſtanti tenore ad totalem deflagrationem procedere non debeat ; nec quidem veriſimile mihi apparet ( prout ſupra allegavi) deflagratâ primâ minerâ aliam tam brevi intervallò, atque inter vel longiſſimè protelatos paroxyſmos habetur, reproduci poſſe. Pariter &

*Nec ſecunda, tertia & ſexta Veterum Hypotheſi,*

*Secundò*, *Veterum* allegato dogmati prima forſan, & quarta quadrent ; cùm & materiam in primis maturatam viis energiam magnam ad ſtupenda Symptomata, iis quæ in Febribus Intermittentibus ſentiuntur haud inferiora, concitanda poſſidere poſſe, ſat tum ex vulgaribus crapulæ,

crapulæ, ut & quorundam noxiorum quà alimentorum quà medicaminum aſſumptorum (funeſtis quandoque) inſtantiis, tum etiam lumbricorum productione indéque enatis Symptomatis, conſtet. Porrò nil vetare videtur quò minùs maturata hìc materia νοσερὴ, quamvis primitus focum proprium afficiat, ubi tamen Sanguini affundi contigerit magnos in eo tumultus concitare queat. Verum ſicut hæ, ubi Febrium iſtarum cauſæ evaſerint, ad Antecedentes ſolùm, non continentem, de quâ ſermo eſt, referendæ ſunt; ſic porrò cenſeo ſatis ex modò dictis liquere reliquas conditiones allatas iſti Hypotheſi minimè competere poſſe.

*Tertiò*, Idem de congruentiâ ſive incongruitate conditionum dictarum ad *Sylvianam* Hypotheſin allegari poteſt; quæ cum præcedente magnam cognationem quoad nimis reſtricta mineræ Morbificæ ſitum & influentiam habet.

*Ut nec Sylvianæ.*

*Quartò*, *Joneſianæ* quidem plures convenire poſſe conſtat. At num materia Morbifica, ſi in corporis ſolummodo habitu extra vaſorum oras ſtabuletur, adeò uniformiter maturari valeat ut tota eodem ferè tempore in actum erumpat, modò innui dubitari poſſe: Quin an primis (ſaltem) Symptomatis perſpicuè ſolvendis

*Nec tertia & ſexta Joneſianæ.*

dis satis quadret, quorum stadium, vel saltem carcer, à quo motus dispensationisque animalis origo habetur, tam longè à foco quem assignat doctissimus Author distet, mihi non satis constat.

*Propria Sententia; Cerebrum, & Systema Nervosum, esse sedem, & succum Nervosum depravatum Materiam Febrium Intermittentium.*

Ut ergo *propriam* afferam sententiam; Conjicio *Corticem Cerebri primariam* esse *Fermenti*, quod comminiscor, *sedem*, atque *Liquorem illic secernendum* seu propriâ culpâ, seu vitiatâ undecunque partis secernentis texturâ, improportionatum quodammodò functionibus animalibus ritè & solito modo obeundis jam factum, at satis ante ulteriorem maturationem lenem, ipsam esse Morbi *mineram*; quæ dehinc in Meditullium atque exindè in cunctas nervosi Systematis propagines lentè deponitur; in quibus porrò absque molestiâ congeritur, perindè ac usitatè fit, prorsúmque urgetur; donec tractu temporis (celeriùs vel tardiùs pro genio & gradu depravationis) maturata in turgescentiam, qualem experimur, erumpat. Et quidem sicut liquor iste multis, iísque perquàm nobilibus, in œconomiâ animali usibus debitè constitutus inservit, sic ubi à debitâ deflexerit crasi hanc multùm interturbare posse pronum est concipere.

*Syste-*

*Systematis Nervosi* nomine non *ipsos* solùm Nervos, dum hanc denominationem solenniter sortiuntur, intelligo, verùm insuper *universas* quæ corpus constituunt *Fibras*, sive Musculorum, sive Membranarum, aliásve ubicunque reperiéndas, utpotè pro Nervorum solummodò propaginibus & productionibus habendas, atque ab his actuandas, ut motui, sensationi, aliisque functionibus animalibus obeundis inserviant: quippe ab iis continuatæ nullam aliam, quantum mihi liquet, originationis suæ rationem obtinere valent; quin tubulatas esse, & sui, & partium quarum sunt, augmentum fidem facit. Nil enim aliud, juxta Cel. *Entij*, pluriúmque aliorum doctorum virorum sententiam, haberi potest Meditullium Cerebri quàm Arboris Humanæ Radix in Cortice,tanquam terrâ propriâ, plantata, latè verò per truncum, ramos, ramulósque innumeros se dispergens; quæ quamvìs origine suâ, arborum more, satis contracta & tenera sit, necesse tamen habet, & multùm in progressu ampliari, & in propagines multò compactiores excrescere, præ alimenti quod his suppeditat & copiâ & lentâ protrusione; quippe cujus medio & magis usque accumulatur, (cùm non subitò præ parie-

*Systema Nervosum complectitur omnes corporis fibras.*

*Meditullium Cerebri est Arboris humanæ Radix, Nervi & Fibræ, Rami ramulique.*

tum

tum munimentis difflari possit) appellens materia, & arctiùs usque pressurâ compingitur: Unde obiter, & senectutis ratio, & moriendi tandem necessitas, exactâ compactionis proportione, elucet. Sed de hâc re infrà fusiùs.

*Existentia Succi nervei astruitur.*

Quotidiè audio multos, eósque doctissimos viros, urgentes nondum *Succi Nervosi existentiam* sat plenam à patronis suis probationem nactam esse, eâ potissimùm ratione, quòd in conspectum non prodeat. Quibus, salvo honore, reponere liceat æquum esse (prout olim petii) hos Celeb. *Entii*, *Glissonii*, & *Willisii* argumentis super hâc materiâ responsionem aptare (saltem mihi, forsan quòd molestis occupationibus detentus fuerim, talem nondum vidisse contigit) non verò, donec hoc præstiterint, indesinenti Hypotheseos criminationi usque immorari. Quid ego huic objectioni reponi posse censuerim [*Tract. De Secretione Anim.*] pridem exposui; nec muto sententiam, cùm nil quod meis sensis meritò adversetur hactenùs conspexerim. Quin insuper cùm tensitatis motricium fibrarum (ab omnibus concessæ) ad motum præstandum, ejú que nonnunquam non per momenta sed horas protrahendæ, ratio haberi non possit nisi tubulati fuerint nervi

qui

qui illis materiam ad hoc negotium ſuppeditent; liceat iterum ſuggerere quòd mihi arduum ſit concipere quidnam hoc efficiat niſi quod, non ſolùm *Liquoris* ſpecie hoſce ingrediatur tubulos, ſed etiam ſatis *craſſæ* & lentè ſit conſiſtentiæ; cùm ſecus nimis citò difflabile eſſet; eóque magis, quoniam quò longiùs ab origine procurrunt, tantò magis ampliari neceſſe eſt tam has quàm Arterias, quò & molem corpori dent, & materiam inſuper huic actuando miniſtrent.

*An ſolus Aër in Nervis contineatur, ſpiritúſque animales ex hoc conſtent?*

Perdoctis equidem quibuſdam viris placet, Nervos *non Succum* ſed *Aerem* deferre, ſpiritúſque animales ex hoc conſtare, iſti potiſſimùm nixis argumento, quòd ab expanſivâ, qualis aeri competit, facultate procedant horum effectus. Verùm mihi (ignoſcat eorum humanitas) videtur hunc, quamvìs ad celeres & expanſivos quos, in Muſculis præſertim, experimur motus mul ùm conducere probabile ſit; quâ de cauſâ neutiquam ejus miſcellam cum ſucco nerveo negavero: Attamen nec unicè iſtum effectum producere, nec quidem in ullis corporis noſtri fibris ſeorſim conſiſtere poſſe facilè credidero. Admiſceri ſanè aerem tam omnibus liquoribus, quàm ſolidarum partium ubique compagi neceſſe cenſeo; cùm

cùm & unà cum omnibus alimentis non possit non deglutiri, & ubivìs corpus nostrum satis porosum ambiens atque premens excludi nequeat; imò nulla forsan fermentatio absque hujus (vel ingeniti, vel forinsecus admisti) ope haberi potest. Veruntamen cùm vel hujus opinionis patroni, opinor, concesserint maximam ejus partem quæ nervos subit, in illos solitâ alimentorum viâ deportari debere, vix rationi consonum videtur ejus particulas adeò sese ab omnibus Sanguinis, ad Cerebrum ruentis, partibus extricare posse, ut sinceræ eorum tubulos subingrediantur; cùm & multùm his irretientur & præ motu expansivo sui juris hinc factæ, facilè cedentium nervulorum radiculas, atque exinde parietes, usque adeò extendere natæ sint, ut præcaveri non possit quin unà subintrent plures ex mollioribus & plicatilibus illis, atque valdè exilibus, quibuscum modò commercium habuerunt, Sanguinis etiam particulæ. Quin notari poterit particulas Aëreas, præ figurâ, quam convolutæ induunt, capaciores requirere ad ingressum meatus, quàm quales multæ ex humidis, propriéque Sanguineis, exigunt; quandoquidem *Hæ*, præter exiguitatem, jam modò memoratam, facilè, cùm neutiquam rigidæ sint,

sed

ſed omnibus aliarum motibus promptè obſecundare natæ, extremitatibus ſuis ſe in ſecretorios in cortice ductus,quantumvìs valdè arctos, atque exindè in adſitos nervorum Medullam Cerebri conflantium recipere valent; cùm è contra *Illæ* curvaturis ſuis (quod neceſſe eſt comminiſci, modò recepta de iis ſententia vera ſit; conſtare ſcil. ex oblongis, flexilibus, ſed ambientium preſſurâ convolutis, at reſtitutionem perpetim molientibus, particulis) ad aperturas haſce, & quidem parcè præ multarum aliarum diverſi generis interpoſitione, appellentes ſubintrare nequeant, niſi valdè patulos offendant meatus. Hinc ut conſtet, impensè majorem humidarum ex Sanguine particularum copiam cum iſtis ingredi, imò iis vehiculi loco inſervire, non ſolùm flumen quo innatent præbentes, ſed & commeatum promptiorem, vaſculorum horum latera molli irrigatione laxando, parantes. Quas quò minùs liquoris Nomenclaturam meritò ſortiantur non video quid vetet; cùm & ex verè humidis particulis conſtent, & aliæ alias contingere, liquorum aliorum more prorſùmque urgere; per exilibus licèt fluentis concluſæ, neceſſe habeant.

At quandoquidem Nervoſi Succi exiſtentiam ſic aſtruere ſuſceperim, liceat

D gra-

gradum ulteriùs aliquantò provehere, atque antiquatum, imò à longè plurimis explosum dogma, ὡς ἐν παρέργῳ in scenam revocare; *Nutritionem* scil. *veram, non formaliter solùm & directivè, sed vel materialiter à Succo Nerveo præstari*; *Nervósque*, vel saltem *eorum propagines*, ipsa esse *Vasa*, quorum ministerio hoc opus peragitur. Quod quamvis satis paradoxum forsan primâ facie appareat, si tamen altiùs pensitando omni probabilitate non prorsus destitui deprehendatur. hujusce Succi existentiam valentiùs firmabit. Solummodò præfari lectores liceat, quòd tam prolixâ digressione eos à propositi discursus contextu detineam.

*Succum Nervosum esse Succum Nutritium.*

CAP.

## C A P. III.

### *Nutritionem Nervorum ministerio peragi, Succumque Nerveum esse ipsam Nutricatûs Materiam, adstruitur.*

*Universa corporis stamina Nervosa esse originis adstruitur.*

UT probabilitatem huic Sententiæ (à Celeb. *Glissonio* magnis rationum momentis stabilitæ) ulteriorem aliquam dem, monendum imprimis est, universa corporis stamina, *partes solidas*, earumque fibras, ex *Nervorum propaginibus* conflari, prout modò asserui: de quo si quis dubitaverit, monstret oportet unde aliàs trahant originem. Quippe cùm ab omnibus agnitum sit vasorum, non sòlùm ad Motus & Sensationis munia præstanda, sed etiam ad Nutritionem, per universum corpus continuationem, & promptum ex unis in alia commeatum dari, eorum necessariò principium aliquod & originationis & dispensationis assignandum est; quod forsan hinc facilè, aliundè verò difficulter deduci poterit. Et sanè hujusmodi istorum fabricæ astru-

endæ & naturæ & artis mechanismus ubivìs observandus apertè suffragatur.

De *Corde* quidem forsan lis esse potest; an scil. ab hoc deveniant. Et sane nulli alii fonti nisi vel *Cerebro* vel *Cordi* suam debere originem quisquam opinor censuerit. (Quod enim de *Hepate* olim, circa venarum ab eo ortum, commentati sunt veteres jamdudum evanuit) cum obvium sit nullam prætereà partem æquè universalem ac istæ in corpus influentiam (quæ quidem vasorum ministerio peragitur) obtinere.

*Non à Corde profluere.*

Verùm *Cordi* (Sanguinis quidem Antliæ, non autem Officinæ) vix quisquam hoc tribuerit, qui perpenderit ipsum nil aliud quàm *Musculum* esse, quos omnes ex Nervosis staminibus oriri nemo negaverit. Et quamvìs hoc primum vivens olim dicebatur, quòd motu puncti salientis primùm in conspectum veniret; isthæc tamen Phasis in conceptus primordiis non motrici alicui insitæ virtuti, à peculiari fabricâ (quæ jam nulla esse potuit, vixdum jactis corporis rudimentis) pendenti debetur, sed nixui expansivo spirituosi illius liquoris seminalis, qui viscidam formandi Fœtus rarefacit & extendit materiam, reciprocationésque quas cernimus, hoc nomine quod repressus sit, subire

ſubire facit : adeò ut tunc temporis purè paſſivum ſit, quod Cor poſteà audit; donec Cerebro fabricato (cujus tamen delineationem in Ovulo, perinde ac in plantarum ſeminibus cernitur, etiam ante ejus impregnationem, haberi curioſiores quidam Anatomici ſtatuunt) Nervorumque inde prognatorum famulitio ad hanc, non minùs quàm cæteras omnes partes, actuantem nobilioris generis materiam (Animæ, hìc tanquam in ſolio ſitæ, directione) porrigente, quam vi non ſuâ inchoaverat, novâ hâc & mirabili naturæ arte motum aliunde ineat, atque impoſterum perenni tenore conſervet: Quippe neceſsè eſt ut fatiſcat tandem Succi primordialis, hic primùm viſibiliter emicantis, energia, præ craſſiorum indidem ſeſe ingerentium particularum miſcela; quin mole Cor auctum, & quadantenus induratum, externæ mechanices ſubſidium pro motu ſuo ulteriori expoſcet. Hunc verò Cordis motum non ſibi ipſi, ſed Cerebro, deberi ulteriùs colligi poteſt, tum ab hujus affectibus, ſive ab affluxu Sanguinis nimio, ſive depravati appulſu concitatis, prout in Febribus ipſam afficientibus, & lenta deliria motúſve convulſivos & contracturas tendinum inducentibus, quandoque uſu venit, quibus in

*Argumentum ab irregularitate pulſus in Febribus Cerebrum afficientibus.*

casibus pulsus, exactos secus rhythmos servans, valdè irregulariter sepenumerò se habere solet, materiæ scil. Morbificæ parte in Nervos Cordi insertos depositâ; tum etiam ab externis accidentibus Cerebro labem affigentibus. Ipse quidem aliquando observasse memini, quòd ubi præ ictu violento calvariæ impacto concussio magna (non tamen, prout fors tulit, lethalis) Cerebro inducta fuerit, pulsus, licèt non prorsus sisteretur, longis tamen adeò intervallis reciprocationes suas obierit, ut trium vel quatuor pulsationum, inter singulas in statu sano numerandarum, intercapedo intervenerit; influentiâ solitâ Cordi à Cerebro læso sic, proculdubiò, denegatâ. Non equidem rationi absonum videtur mensuram augmenti nostri, per aliquot lustra ad plenam usq; staturam à Corde determinari: Quippe ab hujus capacitate & robore pendet, quòd & Sanguis tantò longiùs in rectâ lineâ propellatur antequam retorqueatur, & propterea arteriæ formationem suam, qualem cernimus, sortiantur, quæ secundum vim motus Sanguini apud Cor impressi, & magis usque (dum fluidior, vel saltem magis cedens, perstat corporis materia) divaricantur, & tandem desinunt in capillaria tenuissima, quorum proportio

*Historia.*

*Mensuram quidem augmenti nostri à Cordis, quà Musculi, robore determinari,*

proportio (quam exactiſſimè ubique ſervat in operibus ſuis Natura) nec ulteriorem tolerat extenſionem, nec quicquam eorum extremitatibus addi permittit, utpote ad ultimam deductis exilitatem. Verùm hoc non materiæ genio (circa quam habetur quæſtio) ſed mechaniſmo debetur: ipſúmque Cor, quamvìs formationem ſuam ſpirituoſæ in Cicatricula hoſpitanti materiæ debeat, atque ſic actualem Organizationem ante reliquas partes forſan induat, (licèt probabile ſit, ut modò innui, omnium Sciographiam in ſeminali, quæcunque illa ſit, maſſâ in ipſis conceptus primordiis unà emergere) poſtliminiò tamen rigidius evadens motum ſuum ab eâdem per Nervos deportandâ neceſſe habet mutuari. Proindè quamvìs non negavero arteriarum, quà vaſorum ſanguiferorum, propagationem à à Corde immediatè haberi, non tamen Fibrarum tam has quàm reliquum Corpus conſtituentium, cùm vel illæ ipſæ arteriæ, non ſecus ac cæteræ omnes partes ſine altiori quàm à Corde influentiâ mox collabaſcant; non quidem vel iſtarum quæ ipſum Cor, ubi Muſculi texturam induerit, conſtituunt, cùm conceptu arduum ſit Cor ipſum à Sanguine intra ventriculos contento, vel creſcere vel nutriri poſſe;

*Ne ipſum verò à ſuo Sanguine nutriri.*

casibus pulsus, exactos secus rhythmos servans, valdè irregulariter sepenumerò se habere solet, materiæ scil. Morbificæ parte in Nervos Cordi insertos depositâ; tum etiam ab externis accidentibus Cerebro labem affigentibus. Ipse quidem aliquando observasse memini, quòd ubi præ ictu violento calvariæ impacto concussio magna (non tamen, prout sors tulit, lethalis) Cerebro inducta fuerit, pulsus, licèt non prorsus sisteretur, longis tamen adeò intervallis reciprocationes suas obierit, ut trium vel quatuor pulsationum, inter singulas in statu sano numerandarum, intercapedo intervenerit; influentiâ solitâ Cordi à Cerebro læso sic, proculdubiò, denegatâ. Non equidem rationi absonum videtur mensuram augmenti nostri, per aliquot lustra ad plenam usq; staturam à Corde determinari: Quippe ab hujus capacitate & robore pendet, quòd & Sanguis tantò longiùs in rectâ lineâ propellatur antequam retorqueatur, & propterea arteriæ formationem suam, qualem cernimus, sortiantur, quæ secundum vim motus Sanguini apud Cor impressi, & magis usque (dum fluidior, vel saltem magis cedens,, perstat corporis materia) divaricantur, & tandem desinunt in capillaria tenuissima, quorum proportio

*Historia.*

*Mensuram quidem augmenti nostri à Cordis, quà Musculi, robore determinari,*

proportio (quam exactiſſimè ubique ſervat in operibus ſuis Natura) nec ulteriorem tolerat extenſionem, nec quicquam eorum extremitatibus addi permittit, utpote ad ultimam deductis exilitatem. Verùm hoc non materiæ genio (circa quam habetur quæſtio) ſed mechaniſmo debetur: ipſúmque Cor, quamvìs formationem ſuam ſpirituoſæ in Cicatricula hoſpitanti materiæ debeat, atque ſic actualem Organizationem ante reliquas partes forſan induat, (licèt probabile ſit, ut modò innui, omnium Sciographiam in ſeminali, quæcunque illa ſit, maſſâ in ipſis conceptus primordiis unà emergere) poſtliminiò tamen rigidius evadens motum ſuum ab eâdem per Nervos deportandâ neceſſe habet mutuari. Proindè quamvìs non negavero arteriarum, quà vaſorum ſanguiferorum, propagationem à à Corde immediatè haberi, non tamen Fibrarum tam has quàm reliquum Corpus conſtituentium, cùm vel illæ ipſæ arteriæ, non ſecus ac cæteræ omnes partes ſine altiori quàm à Corde influentiâ mox collabaſcant; non quidem vel iſtarum quæ ipſum Cor, ubi Muſculi texturam induerit, conſtituunt, cùm conceptu arduum ſit Cor ipſum à Sanguine intra ventriculos contento, vel creſcere vel nutriri poſſe;

*Ne ipſum verò à ſuo Sanguine nutriri.*

posse; imò tandem nè venarum quidem, licèt in Corde terminentur: utpote quæ solummodò à crassiori reflui primigenii liquoris parte ex massâ viscidâ seminali concinnari videntur.

*Cunctarum partium Vis influentialis ad omnia munia à Cerebro.*

Inferendum ergò arbitror, *Nervis in Cerebro radicatis* adscribendam esse *universorum corporis staminum*, quanquàm non veram forsan *originationem*, quæ in ipsâ primâ formatione quærenda est, *vim tamen influentialem, in Corpore formato*, quâ non solum moventur & sentiunt, quæ harum functionum capacia sunt, sed vel existant singula, hoc est, conservantur & nutriuntur; nec aliunde quorumcunq; sive liquorem, sive cujusvis prætereà denominationis, fluidorum in ejusmodi corpore principium motus deducendum esse. Quod quidem quamvìs, quantum ad motum animalem & sensationem attinet, nemo forsan negaverit, de Nutricatus tamen supplementis vix statim concedetur; utpote quoniam altè insedit notio Sanguinem, tantâ quam cernimus copiâ scatentem, adque universas corporis regiones indesinenter distributum, inque suo gremio Nutritionis materiam (quod agnoscendum quidem de remotâ) continentem, hanc ubivìs pro partium indigentiis immediate deponere. Verùm ut alia quæ huic sententiæ contraveniant,

veniant,

veniant, ex Celeb. *Entio* petenda, mittam; hinc forsan litem hanc dirimendam esse censeo, quòd *Nulla per extrapositionem* vera solidarum partium *Nutritio* (juxta ejusdem Cl. Viri effatum, summâ ratione nixum) concipienda sit. Si autem vasorum Sanguiferorum ministerio hujus materia immediatè suggeratur nequaquam, ut videtur, in intimum Fibrarum (ex quibus unicè conflatur corpus) habitum deponi potest, quandoquidem has illa vasa neutiquam subintrare valent, utpote earum plurimis multis parasangis crassiora; quin ipsa ex fibris, pariter nutriendis, conflata sint: imò potiùs appositioni obesse debet Sanguinis impetu ruentis alluvies, quoniam indè nec delectus pro singularum partium indigentiis, nec assimilandarum substantiarum mora haberi posse videtur.

*Nulla per extrapositionem Nutritio.*

Ut verò sententiam meam pleniùs exponam, probabilitatémque aliquam problemati adstruam, expendendum venit,

*Apparatus ad probandam Thesin.*

1°, Quid sit *Nutritio.*

2<sup>do</sup>, Quænam sint ejus *Requisita.*

3<sup>tio</sup>, Quæ ei *obsint.*

Quibus pro modulo meo explicatis par est ut investigare satagam

4<sup>to</sup>, An *Sanguini*, vel potiùs

5<sup>to</sup>, An

5^to^, An *Systemati nervoso*, *succóque nerveo* ista accommodanda sint.

6^to^, *Modum*, quo rem hanc transigi concipiam tradam.

*Primò; Quid sit Nutritio.*

Primò; *Nutritionis* voce intelligendam censeo electivam appositionem materiæ alicujus in corporis viventis substantiam, sive ad deperditæ instaurationem, sive in augmentum à naturâ præstitutum: Utramque enim actionem sub eâdem classe comprehendi censeo. Quamvis enim Physiologi inter facultates *Nutricem* & *Auctricem* distinguere soleant, atque illam conservationi, hanc determinatæ individui extensioni præficiant, illorum tamen veniâ censuerim verbotenùs solummodò discrepare, cum reipsâ consentiant. Si enim quid resarciendum, sive insuper supplendum in corporis augmentum sit, eâdem omnino ratione res transigenda videtur. Quippe nil aliud in utroque opere habetur, nisi particularum in partis sive augendæ sive resarciendæ porulos quæ iis congruæ sint impactio, ex eâdem materiæ alibilis massâ, iisdem in utrâque instantiâ vasis deportatâ: quæ quidem particulæ cùm tali motu appellant, qui vel illis libertatem à reliquis minùs congruis secedendi sive permittat sive imprimat (uti censere debent, qui Nutritionem

*Differentia inter Nutritionem & Augmentationem accidentalis tantùm.*

tionem à Sanguine, perque vaſa ſanguifera, immediatè deducunt) vel ſimpliciter apponendas adducat, hoc tantum præſtant,quod in iſtos deflectant porulos, in quos (cùm propter anguſtias, quas prorſum eundo offendunt, elabi ſtatim nequeant)inſequentium protruſione uſque adeò compingantur, ut ſic præ ſimilitudine & congruitate in ipſam partis ſubſtantiam tranſeant. Atque in hoc ſolummodò diſcrimen ſitum eſſe cenſeo; quòd in *Augmentatione* particulæ appellentes materiam partium magis extenſilem offendant, porulóſque in ſuperficie contractiores; quo fit ut, dum ſeſe incuneare ſatagant, aliquatenus extendant quam ſubeunt cavitatem, viámque ſic aliis irruituris faciant: cùm in *merâ Nutritione*, ſic dictâ, partes nutriendæ, haud ampliùs appellentium energiæ extenſivæ, præ aliquali rigiditate, obſecundent, verùm has ſolummodò retineant, utpote mole & figurâ congruas (in quo aſſimilationis ratio conſiſtit) donec præ aliorum à tergo inſequentium protruſione etiam hæ foràs extrudantur, iſtis locum ceſſuræ. Utcunque tamen de diſcrimine inter duas haſce actiones ſtatuatur, *Nutritionem* (ut ſummatim dicam) nil aliud niſi particularum, mole & figurâ congruarum, in

porulos

porulos partis novarum ſubſidio indigentis impactionem cenſeo.

Ut verò rem pleniùs explicem, ſequitur ut,

*Secundo, Nutritionis Requiſita.*

Secundò, *Requiſita* ad hoc opus pauliſper recenſeam, & expendam.

Sub hunc cenſum Cadunt,

1°, *Cavitatis implendæ* Conſideratio.

2do, *Aptitudo materiæ appellentis*, ut cavitatem hanc ſubingrediatur.

3tio, *Conformatio partis nutriendæ*, ut impulſam ſiſtat materiam.

4to, *Vaſorum advehentium* debita ad materiam advehendam *proportio*.

5to, Talis in apponendâ materiâ *motus gradus* qui appoſitioni faveat.

6to, *Mechanica* apponendæ materiæ *directio*.

*Primum, Ut cavitates ita conſtituantur, ut debitè ſuſcipiant, & tranſmittant alimentum congruum, & effeto exituro faveant.*

*Primum* quod ſpectat; Clarius eſt quàm ut probatione indigeat, viventium corpora valdè rara eſſe, h. e. *innumeras ubique cavernulas* inter ſolidam eorum ſubſtantiam interjacere, Succi nutritii ſupplementis admittendis natas: Quin inſuper meatibus non ſolùm per totum intus habitum invicem communicantibus, verùm etiam extrorſum hiantibus, referta eſſe conſtat: Quippe præter id quod indiès ex tranſpiratione experimur, ratio ſuadet porulos hoſce ad ipſam partis cujuſque

jusque superficiem pertingere, quoniam absque hoc congestio nimis ad vitæ munia magna ab appellentibus liquoribus citò eveniret. Horum porro sepimenta sat extensilia sunt; id quod ex ipsâ multorum mollitie, reliquorum (primis saltem quatuor vel quinque ætatis lustris) augmento constat. Unde cùm continuus adsit in omnes partes à Sanguine, Cordis ministerio, porrò & à pluribus indè emergentibus liquoribus (mitior licèt, tamen aliqualis) impulsus, necesse est materiam cavernulis hisce priùs inclusam identidem emigrare; unde & locus subsecuturæ relinquitur, & supplendarum particularum necessitas emergit.

*Secundum, Ut apta sit materia apportanda, id quod in mollitie & exiguitate particularum potissimum consistit.*

***Secundò***, Ad hoc munus requiritur ut *apta* & *congrua* apportetur *materia*; cùm non omnes indiscriminatim particulæ omnibus partibus resarciendis conveniant. Aptitudo hæc, quamvìs plura forsan requirat, in duobus tamen potissimùm consistit, *mollitie* scil. & *exiguitate* particularum appositioni dicatarum. *Mollities* ni summa adsit haud concipi potest has ad omnes partium, imò valde sensibilium, recessus sese tam placidè quàm cernimus accommodare posse. *Exiguitatem* insuper valdè notabilem requiri palam est, quoniam secus admissioni in porulos,

porulos, quos ineffabili & numero & exilitate corpus habere certum eſt, nequaquam habiles eſſe poſſunt: Et quorſum naturæ de tot alimentorum comminutionibus cura, quorſum tot artis circa eorum Fermentationem & Coctionem ſubſidia niſi ut exquiſita iis comminutio inducatur? Et quidem ſolenni obſervatione ſtat nullam habere nutritionem à rebus compactis quæ comminutionem pati non poſſunt, vel etiam à multis ex iis quæ alimentorum Nomenclaturam ſecus obtinent, modò crudis deglutitis, quæ pariter comminutioni hinc multum obſtant. Quippe ſicut multò infra ſenſum cadunt prima corporis noſtri fundamenta, ſic porrò & hujus augmenta, & redintegrandi ratio, ad quæ idcircò concurrentes particulæ valde notabilem tenuitatem poſtulant, non minùs quàm mollitiem.

*Tertium, Ut partes nutriendæ non nimis promptè ſuam dimittant materiam.*

*Tertiò*, Porrò neceſſum eſt ut ita *formentur* partes nutriendæ, ut *non ſtatim præterlabi* materiam appellentem permittant, verum ei aliquam moram nectant. Quæ quidem conformatio quamvis forſan, reſpectu vaſorum afferentium, alicubi in pororum circa extremitates conſtrictione conſiſtat (Quam præſtat tum ipſa fibrarum, in corporis ſuperficie ſaltem

ſaltem implicatio , quo ſic firmitas ei concilietur ; tum cuticulæ ſuperinductio ; tum atmoſpheræ preſſura , quæ partes omnes, præſertim ei propiùs expoſitas, multum compingit ) potiſſimum tamen in aliquali receptaculorum in parte reſarciendâ ampliatione fundatur, cujus gratiâ magis liberum in iis offendens materia ſpatium ſegniùs agitatur, nec adeò liberè ſtatim elabi valet. Et hoc neceſſe fermè habet evenire ubivìs in partium nutriendarum habitu , quoniam quamvis , ubi multa concurrerint ad partem aliquam conflandam ſtamina, robur eo nomine induant, ſi tamen ſingula ſeorſim contemplemur, ádque infimam texturæ rationem attendamus ( in quâ neceſſe eſt ut eorum Nutritionem ſtatuamus) omnia valdè tenera & cedentia concludere debemus ; in quibus proindè cavernularum proportionem propter affluxum materiæ alibilis ampliandam fore pronum eſt concipere ; motu' nempe liquoris hic faticere incipiente, utpote magis repreſſi quantò propius ad ſuperficiem partis acceſſerit, ubi ſtrictiora eſſe vaſa modò innui.

*Quartum, Ut proportio adſit inter materiam nutritioni deſtinatam & vaſa advehentia.*

*Quartò*, Neceſſe videtur ut quæ materiam nutritioni idoneam apportant, *ejus* ſolummodò ſint *amplitudinis* vaſa, ut materiæ

materiæ advehendæ *proportionem* gerant, eâ de causâ ut absque molestiâ partibus isthæc apponatur, nec ulteriorem hìc requirat secretionem, cùm omnia quoad hanc actionem placidissimè transigenda sint. Quippe cùm nutritio sit ultima quæ ad corpus spectat actio, sicut palam, mihi, est nullas ampliùs secretiones ad hanc rem immediatè requiri, utpote ad quam omnes in antecessum destinatæ fuerunt; sic pariter constare videtur materiam ad eam designatam tali solummodò mensurâ dispensari debere, quæ ei exactè quadret. Proindè cum hæc sapientis naturæ designatione in minimis,ut dixi, corporis moleculis habeatur, necesse videtur ut perexilia sint quæ materiam nutritiam apportent vascula,nè præ confusione particularum pessundetur destinata. Et quorsùm tot ubique secretiones, nisi ut tandem tam pura & exactè defæcata paretur materia, quæ muniis animalibus inserviat; quod ubi obtigerit,nemo certè ei ulteriorem separationem adscripserit cùm jamjam ad præstitutæ depurationis metam pervenerit? Cùm verò inter hæc munia nemo est quin Nutritionem numeret, atque ad hoc opus vasa apportantia requirantur, rationi consonum videtur ultimam hanc appositionis materiam in talia

talia tandem deponendam esse vascula, quæ eam absque ulterioribus, vel morâ, vel separationibus ad partem, cui destinatur, immediatè convehant.

*Quintò*, Omnino necesse videtur ut *Motus materiæ apponendæ* talis sit, undè aptè se hæc in partium, ejus supplementis indigentium, porulos insinuet; hoc est, ut particulæ apponendæ sic sese cavernulis quas offendunt, juxta positionem maximè congruam, applicent, undè nec ipsæ facile dimoveri periclitentur, nec similium aliarum appulsui, neu subtiliorum (qui Spirituum nomine veniunt) transcursui officiant: Hic ergò motus lenis placidúsque sit oportet; cujus medio istæ, cùm fluidæ, & versatiles sint, positionem tantisper, sed amicè varient, donec, quam volumus, tandem nanciscantur.

*Quintum, Ut motus gradus in appellente materiâ sit lentus.*

*Sexto* tandem, par est ut *Mechanicæ directionis* ratio habeatur, quò particulæ alibiles debitè & facilè ad destinata loca traducantur. Quæ quidem exigit ut sat tam rectis, quàm arctis & compactis ductibus coerceatur apponenda materia, donec ad appositionis locum pertigerit, externæ autem applicationi neutiquam favet. Quippe cum nil nisi Machina sit Corpus nostrum, cunctas in eâ actiones ad Mechanicas leges exigi necesse est.

*Sextum, Ut juxta mechanicas leges ad partes nutriendas dirigatur.*

Hæ autem postulare videntur ut quicquid apponendum deportatur per vasa appropriata intus pellatur,non extrorsum compingatur. Notum est stirpes atque arbores Fibrarum, quæ horum sunt vasa, directione ab intra crescere, atque involucra eorum hinc extendi, pro ratione materiæ intus delatæ; unde indicia tam nutritionis quàm augmenti eorum desumimus. Et sicut hoc in integris cernitur, sic porrò idem in singulis partibus intus conclusis pari modo præstari uniformitas & simplicitas naturæ legum suadet. Quidnì & hoc in animalibus locum potiùs habere debet, quorum liquores (saltem aliqui, imò longè plurimi) motu multùm citatiori feruntur: Undè vice appositionis confusio potiùs induceretur, nisi apponendarum particularum directioni cautè à naturâ prospiceretur; quod unicè, quantum mihi videtur, sepimentorum rectà ducentium, imò valdè arctorum, admotione præstari potest; undè & tutò & placidè ad partem ipsam nutriendam destinata manuducatur materia? Quippe cùm isti liquores multò quàm qui nutriendis plantis dicantur magis exaltati sint, magísque heterogenei, universim sese, modò sibi permittantur, diffundere in proclivi habeant, utpote

non

non proprio & inteſtino ſolùm nixu, ſed vi agitationis adventitiæ pulſi; proinde neceſſe eſt ut, tam ſat arctis vaſorum cancellis ad appoſitionis munus peragendum coerceantur, quàm iiſdem, quantum fieri poteſt, rectiſſimis ad locos reſarciendos deducantur. Et quidem nullam aliam corporis animati, quod ad operationes ejus attinet (exceptis quæ ad animam ipſam immediatè ſpectant) Ideam mihi efformare poſſum, quàm *Machinæ hydraulicæ*, quæ tubulorum affabrè diſpoſitorum ductu omnia quæ ſui ſunt muneris, & quandoque, artificii ignaris, ſtupenda profert; iſta verò tantò exactiùs & faciliùs, quantò minùs â rectâ poſitione hi deflectunt.

*Hinc infertur Nutritionem lentis gradibus peragi.*

Ab iſtorum requiſitorum conſideratione inferre licet, *Nutritionem* veram *lentis gradibus* fieri; quin materiam ſemel appoſitam, niſi à violentâ Causâ, non admodùm citò diſſlari. Et hoc quidem communis experientia comprobat: Quippe multos cernere eſt parciſſimè vel comedentes vel bibentes, qui tamen corporis habitu ſatis carnoſò nihilominùs præditi ſunt; quorum inſuper nonnullis (meâ obſervatione)& alvus valdè lùbrica eſt, & aliæ evacuationes pro more aliis ſolito dietim procedunt: imò cuivis in

propatulo est, multos ægrotantes prostratâ appetentiâ laborantes, cibúmque aversantes, nihilominùs per sat longum tempus à Contabescentiâ liberos persistere. Et quamvis hoc omnibus non contingat, nullum tamen indè in contrarium deduci posse argumentum censeo; quoniam quod in gradu inferiori aliquibus rectè valentibus competit, pro statâ Naturæ regulâ hâc in parte tenendum mihi videtur, quippe quæ lentis motibus opera sua, minimarum particularum medio peragenda, molitur, ut sic proportio inter motum & materiam servetur. Verùm quòd multi demptis copiosi alimenti Supplementis citò carnibus, non secus ac viribus, deficiant, hoc aliis causis, patulis scil. meatibus, atque Succis acrioribus, debent; unde fit ut necesse sit alimenta & frequentiùs & copiosiùs submininistrentur, quæ & hos retundant, & illis proportionem gerant.

Ut verò res hæc aliquantò pleniùs elucidetur, par est ut Nutritionis impedimenta paululùm enumerem, saltem recolligam. Idcirco

*Tertiò, Nutritionis Impedimenta.*

Tertiò, Constat Nutritioni obesse,

*Primum, Cavitas nimis patula.*

Primò, *Cavitatem* partis Nutriendæ *nimis ampliatam.* Quippe si nimis patula sit, nequaquam satis coerceri possunt par-

particulæ appellentes, ut ſeſe ad parietes compingant; quin plures, ut modò monui, unà fluitantes (forſan & nimis invicem heterogeneæ, quales ubi ſat ſpatii datur facilè confluere poſſunt) alternatim ſe in motus, ultra proportionem appoſitionis vegetos, concitare geſtient, adeóque & præproperè erumpere, & tonum partis, motibus hiſce extendendo, lædere neceſſe habebunt.

*Secundum, Nimia craſſities, vel heterogeneitas materiæ.*

Secundò, *Nimiam* ſive *craſſitiem* ſive *heterogeneitatem* particularum apponendarum. Niſi enim ſatis comminuantur, neutiquam prioribus comminutionem debitam paſſis ſeſe applicare & aſſimilare valent. Porrò in propatulo eſt uniformitatem, quanquàm forſan non exquiſitam, ſaltem proportionalem, inter ſingulas ſimilaris cujuſque partis (nec enim ad alias, niſi quà tales, ſpectat Nutritio) particulas haberi, quæ à continentium invicem ſimilitudine unicè peti poteſt; eò quòd valde difformes ſe in exhauſta ſpatiola, quæ determinatâ amplitudine & figurâ donantur, nequaquam ingerere, ſaltem debitè iis applicare poſſunt.

*Tertium, Pororum in extremis nimia dilatatio.*

Tertiò, *Poros* in extremis *præter modum hiulcos*: Quod ſi contigerit, appoſitio minimè haberi poteſt; verùm tum præ continuo, quem ſubeunt liquores in

omnibus vaſis, impulſu, tum rarefactione, quam indigena efficit calor, neceſſe erit deſignatam alimoniam foras ſe proripere. Atque ab hâc pororum patentiori, quàm par eſt, hiatu, multos ad macilentiam diſponi æquum eſt concipere: atque obſervari poterit, iſtis qui balneationi ſe aſſueſcunt multùm de carnoſo habitu brevi decedere.

*Quartum, Amplitudo nimia vaſorum adferentium.*

Quartò, *Amplitudinem nimiam* vaſorum verſus partes Nutriendas adferentium, quæ ſi vel heterogeneam, vel etiam æquo copioſiorem, apportent materiam, appoſitionem peſſundant, hinc obſtruendo, illinc adductam maſſam ultra naturæ dimenſum agitando.

*Quintum, Motus materiæ Nutritiæ nimis celer.*

Quintò, *Motum* materiæ apponendæ *nimis concitatum.* Quippe hoc contingente, nec ſeceſſio debita, ſi ex heterogeneâ maſsâ ſecretio immediatè ad actum Nutritionis inſtituenda ſit, haberi poteſt; nec, ſi ſelecta tantummodò materia per propria vaſa deportetur, hujus particulæ vel debitum ſingulæ ſitum obtinere, vel inter ſe commodè coire, valent; verùm confuſi adeò linquentur meatuli, ut indè interrumpatur identidem Spirituum commeatus (forſan enim tales à Succo ipſo Nerveo diſtinctos, licèt non ſeorſim motos, utpote adeò comminutos & exaltatos,

tos, ut ſat habiles ſint ſeſe quà data via explicare, non incongruum erit concipere) ex quo perturbari neceſſe habet, nedum Nutritio, ſed vel univerſi corporis œconomia.

*Sextum, Perplexa & à rectâ nimiùm recedens vaſorum advehentium poſitio.*

Sextò, Talem *A-mechanicam vaſorum ſtructuram*, unde incuneatio ſuprà allegata impediatur: Quandoquidem enim impulſus, quo hoc peragitur, ſupernè per vaſorum rectitudinem (licet non exquiſitam, talem ſaltem qualem permittunt partium invicem accumbentium reſpectus) inſtituendus eſt, ſequitur eum qui poſitioni huic adverſatur parum appoſitioni favere. Quippe notum eſt angulorum rationem motus quoſcunque multùm determinare, cùm omnis in rectâ lineâ naturaliter peragatur; adeò ut ſi diſtorqueantur corpora mota, tantò magis remittit eorum energia quantò ab hâc deflectant. Cùmque hoc vaſorum manuductione in corporibus noſtris peragatur, neceſſe idcirco eſt ut iſta ſic diſponantur, ut ad regularem, quem memoravimus, liquoribus contentis motum communicandum conſpirent; quod quidem poſitionem à rectâ quàm minimum licet, deflectentem exigit. Atque hoc eo magis adſtrui neceſſe habet, ſi concipiamus hoc non ſolùm contra ruituri liquoris impe-

 tum,

omnibus vaſis, impulſu, tum rarefactione, quam indigena efficit calor , neceſſe erit deſignatam alimoniam foras ſe proripere. Atque ab hâc pororum patentiori, quàm par eſt, hiatu, multos ad macilentiam diſponi æquum eſt concipere: atque obſervari poterit , iſtis qui balneationi ſe aſſueſcunt multùm de carnoſo habitu brevi decedere.

*Quartum, Amplitudo nimia vaſorum adferentium.*

Quartò, *Amplitudinem nimiam* vaſorum verſus partes Nutriendas adferentium, quæ ſi vel heterogeneam, vel etiam æquo copioſiorem, apportent materiam, appoſitionem peſſundant , hinc obſtruendo, illinc adductam maſſam ultra naturæ dimenſum agitando.

*Quintum, Motus materiæ Nutritiæ nimis celer.*

Quintò, *Motum* materiæ apponendæ *nimis concitatum.* Quippe hoc contingente, nec ſeceſſio debita, ſi ex heterogeneâ maſsâ ſecretio immediatè ad actum Nutritionis inſtituenda ſit, haberi poteſt ; nec, ſi ſelecta tantummodò materia per propria vaſa deportetur, hujus particulæ vel debitum ſingulæ ſitum obtinere, vel inter ſe commodè coire, valent ; verùm confuſi adeò linquentur meatuli, ut indè interrumpatur identidem Spirituum commeatus (forſan enim tales à Succo ipſo Nerveo diſtinctos, licèt non ſeorſim motos, utpote adeò comminutos & exaltatos,

tos,

tos, ut ſat habiles ſint ſeſe quà data via explicare, non incongruum erit concipere ) ex quo perturbari neceſſe habet, nedum Nutritio, ſed vel univerſi corporis œconomia.

*Sextum, Perplexa & à rectâ nimiùm recedens vaſorum advehentium poſitio.*

Sextò, Talem *A-mechanicam vaſorum ſtructuram*, unde incuneatio ſuprà allegata impediatur: Quandoquidem enim impulſus, quo hoc peragitur, ſupernè per vaſorum rectitudinem ( licet non exquiſitam, talem ſaltem qualem permittunt partium invicem accumbentium reſpectus ) inſtituendus eſt, ſequitur eum qui poſitioni huic adverſatur parum appoſitioni favere. Quippe notum eſt angulorum rationem motus quoſcunque multùm determinare, cùm omnis in rectâ lineâ naturaliter peragatur; adeò ut ſi diſtorqueantur corpora mota, tantò magis remittit eorum energia quantò ab hâc deflectant. Cùmque hoc vaſorum manuductione in corporibus noſtris peragatur, neceſſe idcirco eſt ut iſta ſic diſponantur, ut ad regularem, quem memoravimus, liquoribus contentis motum communicandum conſpirent; quod quidem poſitionem à rectâ quàm minimum licet, deflectentem exigit. Atque hoc eo magis adſtrui neceſſe habet, ſi concipiamus hoc non ſolùm contra ruituri liquoris impe-

 tum,

tum, sed vel motum, (undecunque derivandum) Systalticum ipsorum vasorum peragi debere.

Recensitis ita Nutritionis Ratione formali, Requisitis, & Impedimentis, par est ut (quod

*Quartò, An Sanguis Nutriat?*

Quarto loco propositum erat) dispiciam an *Sanguineæ* massæ, quà tali competat hoc Nutriendi corporis pensum.

*Concessio. Sanguinem materiam Nutritiam secum portare.*

Pro Sanguineâ quidem Nutritione militat quod in confesso sit Sanguinem, quocunque modo Nutritionem peragi statuamus, particulas omnigenas nutritias suppeditare debere, quas proindè in gremio suo continere & circumferre necesse habet. Quo dato, non absonum forsan rationi videatur, congruas ex harum, per universum corpus indesinentur circumlatarum, numero tam ad partes quaslibet ipsarum Supplementis indigentes pertingere, tum in recessus vacuos motu progressivo indidem delatas sese ingerere, ex quibus cùm præ oppositis angustiis elabi nequeant, quid vetat quò minùs in veram partium substantiam, aliarum pulsibus adactæ, transire possint?

*Non verò hinc evinci immediatam suppeditare.*

At vero *Nutritionis* opus rem majoris esse molis, quàm cui plenè elucidandæ tam crassa & perfunctoria sufficiat explicatio, quin Sanguini in vasis suis circumcursitanti

curſitanti ſimpliciter haud facilè competere poſſe, evinci forſan poterit, ſi negotium juxta ejus Requiſita ſuprà allegata aliquantulùm penſitemus. Quoniam verò ad nodum hunc ſolvendum opportunum videatur Sanguinis Anatomiam in medium adducere, quandoquidem ſine debitâ conſtituentium ejus partium cognitione de effectibus haud detur definire, idcirco aliqua circa hanc rem præfanda veniunt. Cùm verò argumenti hujus καθόλȣ proſecutio, plura includere debet alienæ indaginis, ſufficiat ad præſens negotium annotaſſe,

*Conſiderationes circa Sanguinem.*

*Primò, Maſſam ejus multiformem eſſe.*

1°, Maſſam ejus *multiformem* eſſe, atque particulis omnigenis conflari, tam craſſioribus, quàm minutiſſimis: id quod neceſſe habet evenire, quoniam præter particulas debitè comminutas, omnes partium & vaſorum porulos (quod fatendum eſt) tum exiguitatis tum figurarum ratione, ſubingredi hinc aptas, conflatur inſuper partim ex novitio Chylo, ſat, omnium conſenſu, craſſo liquore; partim ex effœtâ poſt deflagrationem materiâ, cujus multæ minutiæ aptitudinem ad motum amittentes ſat ſtrictam combinationem inire, grumóſque indè craſſiuſculos conſtituere natæ ſunt.

2do, Ha-

*Secundò, Multas continere particulas acres.*

2$^{do}$, Harum perplures, communi consensu, multùm *acres* esse: Nec sanè aliter fieri potest, ubi tot varii generis alimenta ingerimus, tot Fermentationibus hæc agitantur; unde aliquas eorum particulas asperiores, nec subigi statim aptas, è reliquarum amplexibus extricari necesse est, alias, satis alioquin lenes, coalitionibus tamen novis in massulas firmiores, atque figurarum hinc mutatione teneriori-bus parum congruas, facessere probabile est.

*Tertiò, Valde confusas esse ejus particulas.*

3$^{tio}$, Particulas hujus massæ, ob motum quem indidem subit Fermentativum, valdè *confusas* esse; utpote quoniam quotidiana Chyli Supplementa Fermentationem ei inducentia omnes susque deque nequeunt non agitare; adeò ut ars naturæ mirabilis admodum in singulis ad debita munia extricandis meritò elucescat.

*Quartò, Multas habere satis viscosas.*

4$^{to}$, Universam in genere satis *Viscosam* esse; unde aliæ alias particulæ nullo negotio prehendere, atque hinc secretionibus, saltem instantaneis, obicem ponere deberent; ni,

*Quintò, Motu lationis valdè citato ferri.*

4$^{to}$, *Motu lationis* sat *concitato* perpetuò cierentur; præ cujus insuper impete nequaquàm probabile est congruarum singulis muniis secessionem, nisi in vasis peculiari artificio concinnatis, obtineri posse. Qui motus quamvis circa arteri-

arum

arum extremitates remiſſior ſit quàm propiùs à Corde, ſat tamen vel hìc loci citatus videtur ad eludendam quamlibet electivam ſecretionem, quæ à merâ percolatione pendere concipi poteſt, niſi (prout monui) affabrè, & peculiari modo, ad hoc conſtructa ſit pars, prout in ſecretionibus perfectivis, Inteſtinali ſcil. ad Chylum, & Cerebrali, ad Nervorum contenta par eſt ſupponere: Intereà ut quadret ad combinationes nimis ſtrictas inter ſingulas arcendas.

Quibus perpenſis (ut ad propoſitam diſquiſitionem reſpiciamus)

*Negatur Nutritio immediatè per Sanguinem, quia non reſpondet Requiſitis. Primo.*

Primo vix rationi conſonum videtur cavitatulas ubique in habitu, vel minutiſſimarum, ferè, partium, quæ inter ſe impendiò ſunt difformes, ex tali quam innuimus maſſâ materiam in abſumptæ inſtaurationem perpetim ſeligere poſſe. Quippe cùm regularis Nutriendi modus placidus ſit (id quod hinc evincendum eſt, quòd Nutritionis forma in particularum appoſitarum juxta priores quiete conſiſtat, ad quam ſenſim & in ſingula momenta lentiùs uſque progreſſus habetur) quid tale à præfatâ difformitate particularum, motibus & inteſtinis & protruſivis concitarum, ſperari poteſt, dum idoneæ hinc nec facilè ſegregari, nec commodè

modè ſe in cavernulas dictas inſinuare poſſunt, quarum quidem multæ & parietes rigidiuſculos habent, & penitiùs forſan reconditæ ſunt, quàm ut promptus in eas commeatus ex Sanguineo rivo concedatur?

*Secundo.* Secundum ex allatis requiſitum non multùm hìc moror; cùm minimè dubium ſit complures in Sanguineâ maſſâ deliteſcere particulas ſat molles, minutas, & huic operi aptas; quibus ſi in meatulos dictos concedatur ingreſſus, palam eſt eas, moram hinc nactas, facilè quidem apponi poſſe: Verùm (ut taceam multas inſuper in Sanguineâ maſſâ, ut modò indigitavi, deliteſcere particulas valdè aſperas, quæ molliorum illarum efficaciam peſſundent) hoc opus, hic labor eſt; quandoquidem primam hanc admiſſionem adeò difficulter ex Sanguineo rivo immediatè habendam ſupponam; Unde nullius momenti erit ad evincendum hinc Sanguinem, quà talem, aptitudinem poſſidere ad immediatè Nutriendum, quam illi neutiquam ſimpliciter negabimus; verùm difficultas in particularum Nutritiarum, ex multiformi, & raptim agitatâ, maſſâ, extricatione conſiſtit, quæ vix ad tam elegans permanſurúmque opus, ut eſt corporis animati, præſertim humani, com-

compages, inſtantanea concipi debet, aſt accuratum lentúmque requirere videtur artificium.

*Tertio.* Tertium requiſitum eodem ferè, quantum ad Sanguinem attinet, fundamento nititur: Quippe ſi materia nutritia non niſi admodùm difficulter admitti poſſit, de coarctatione impoſterùm habenda non eſt ut multùm ſoliciti ſimus.

*Quarto.* Quod ad Quartum attinet; Quandoquidem lentis gradibus nutrimur; ut proindè exiguâ ſolùm quantitate ſupplenda ſit materia Nutritia; videtur quod nota arteriarum amplitudo huic operi valdè improportionata ſit. Si enim inſtantanea ex Sanguine in partibus nutriendis ſegregatio Nutritionis actui minimè conveniat (prout ſtabilire conatus ſum) verùm neceſſe ſit in propria vaſa priùs recondi quod apponendum eſt, certè ſanguifera minimè huiccom petere poſſunt negotio, quorum contentum ejus eſſe genii fatendum eſt, ut non huic ſoli ſed omnimodis ferè uſibus inſerviat, utpote omnigenarum ſecretionum mineram: ut proinde vaſa eum deferentia nimis ad hoc opus amplâ cavitate donari facilè concipiamus. Quin vix probabile eſt hunc in ſpecie ad ultimos omnium partium receſſus pertingere, quorum multi immane quan-

quantum arctiores sunt concipiendi quàm ut crassiores ejus particulas admittant. Verùm insuper,

*Quinto.* Quintò, Constare videtur rapidum Sanguinis motum circulatorium non posse non huic operi multùm officere. Quippe, præterquàm quòd necesse sit hinc multùm confundi omnes ejus partes, unde secretionem vix haberi posse concipiamus, verisimile mihi videtur alluentem Sanguinem pernici adeò motu protrusum, præsertim tot asperis particulis refertum, vice appositionis tenerrimam partium (quantumvìs Solidarum nomen sortitarum) substantiam abrasurum, nisi aliâ ratione contra hujus impetum cavisset Natura, taliter nimirum eas extra Sanguinis vias construendo, tamque firmiter compaginando, ut ipsæ sibi munimento sint. Atque hujus quidem exemplum in rapidorum fluviorum decursu notare possumus, qui ripas ex molliori & facilè cedenti terrâ atterunt, nisi hæ palis vel aggeribus extraneâ arte muniantur; imò hæc ipsa sustentacula tandem demoliuntur.

*Sexto.* Sextò tandem, Insertionis, quam respectu plurimarum partium nutriendarum Arteriæ sortiuntùr, obliquitas multùm meâ sententiâ à Sanguineâ nutritione detrahit.

detrahit. Quippe notum eſt ſolidarum partium, quibus ſolis Nutritio competit, ſtamina ubique inter vaſa Sanguifera interjacere, ad quæ proindè Nutricatus materia, ſi ex his immediatè ſuppeditanda ſit, ægrè pervenire poteſt: Quin, ut alia ſileam, ipſa fibrarum arterias conſtituentium conſideratio hoc evincere poterit. Cum enim hæ extra gurgitem ſitæ ſint (iſtæ præcipuè quæ vel mediam vel exteriorem tunicam conſtituunt) vix credibile eſt eas ex alluente Sanguine nutriri poſſe, quandoquidem & decurrentis Sanguinei rivi celeritas, & fabricæ iſtarum, quâ ad motus contractiles deſtinantur, ratio (quæ ſtrictioris eas eſſe compagis ſuadet) regularem congruis quibuſvis, ſaltem ut ad eas quæ longiùs removentur pertingant, particulis ex hoc adventantibus admiſſionem vetare videantur.

Ab iſtorum conſideratione vix mihi probabile videtur Sanguineam maſſam, quà talem, Nutritionis materiam immediatè ſuppeditare poſſe.

*Quintò. Succo Nervoſo competere Nutritionis penſum, probatur à conſideratione Requiſitorum.*

Diſpiciamus ergò tandem an *Succo per Nervos delato* hoc penſi quadrare poſſit. Quod quidem ita ſe habere forſàn non prorſus abſurdum erit concipere, ſi ad Requiſita ſuprà dicta cogitationes noſtras exigamus. Idcirco

*Primò,*

*Primi.*

*Primò*, Quandoquidem, ut ſuprà allegavimus, totum torpus, quà ſolidum, Nervoſæ eſt originis & conſtructionis, *Nervorúmque* proindè *propagines ad omnes* ubique *cavitatulas* pertingunt, nil obſtare videtur, quin ſupplementa Nutricatus iſtæ, (modò tubulatæ fuerint, Succúmque deportent) his ſuggerant. Et quidem *tubulatas* eſſe quid vetat, cùm certum ſit inſectis, ſolâ Microſcopiorum ope perceptibilibus, organa, imò vaſa ad Nutritionem & augmentum adeſſe; quippe quæ nemo per extrinſecam materiæ applicationem creſcere, puto, aſſeruerit: Imò vix aliter conſtructas eſſe hinc concipi poteſt (ſive tubuli iſti rectâ decurrant lineâ, ſive medullæ, valvularumvè, interventu, prout in plantis multis cernitur, ab hâc identidem, quò aliqualis decurrenti liquori nectatur mora, deflectant, perindè eſt) quod nullus, quantum mihi videtur, iis competere poſſit motus contractilis (niſi rem aliter explicare volueris, ubi contorſio vel aliud quoddam curvaturæ genus acceſſerit, quale Muſculis ad parallelogrammi figuràm concinnatis competere ſagaciſſimus *Steno* opinatur) præterquàm à fluidâ quâpiam, quæ per eas traducatur, & à quâ earum diſtendantur latera, materiâ: quam

*Neceſſe eſt ut fibræ ſint tubulatæ.*

quam quidem liquoris ſpeciem non poſſe non induere, & alibi, & ſuprà evincere conatus ſum. Cùm verò non conſtet ulla alia, quæ Succum ad has cavernulas apportent,vaſa hìc haberi præter Arterias (quas ab hoc officio modò excluſimus) ſequitur munus iſthoc ad hæc, ſi non neceſſariò, ſaltem probabiliter, aſſignari debere, donec ſcil. evidentiora, magiſque accommodata, detegantur.

Verùm *Secundò*, ſi ad genium quà contenti (quodcunque tandem ſit) Nervoſi, quà materiæ nutritiæ undecunque deſumendæ, attendamus, facilè concipiemus Nutricatûs materiam ab illo ſuppeditari poſſe. Horum alterutrum,quantumvìs diſcrepare volueris,& *molliſſimum* & *minutiſſimum* eſſe debet; *Illud*, ne vaſa adeò tenera vellicando in moleſtas contractiones continuò urgeat, quin leniendo ſat patula ſervet, atque hinc ad ulteriora pro functionibus animalibus peragendis Supplementa pro re natâ ſuſcipienda diſponat; quæ conditio neceſſaria eſt, etiamſi unicè motui & ſenſationi inſerviat; Porrò neceſſe eſt ut perténuibus conſtet particulis, quandoquidem ſtrictiſſimis donantur cavitatibus vaſa, quibus ſubeundis præſtituitur: *Hæc*, quò ſe placidè in cavernulas, quibus deſtinatur,inſinuet;

*Secundò,*

*Molliſſimæ & minutiſſimæ ſunt Succi nervoſi particulæ.*

quod vix commodè, si asperæ fuerint ejus particulæ, præstare poterit, quandoquidem præ rigiditate & angulis, tum partibus sensilibus molestiam creare concipiantur, tum porrò hiatus nimis amplos (cùm vix credibile sit prorsus uniformes confluere) inter se relinquere debeant; sin grandiusculæ fuerint palam est in multas ex cavernulis supplendis neutiquam deponi posse. Agnosco substantias multùm angulosas & penetrantes in utrolibet necessariò scatere, Salia scil. Volatilia, quæ ipsos esse Spiritus Animales forsan omni probabilitate non caret: Verùm hinc argumentum pro molliori unà adhibendâ, quæ ista frænare debet, substantiâ desumi posse arbitror; quippe hæc præ tenuitate & volatilitate, si non foras se proriperent, saltem conceptacula sua perpetim exercerent, si quantitate ad hæc debitè inflanda idoneâ, absque lenissimo aliquo, imò sat copioso, vinculo in iis includerentur.

*Objectioni obviam itur.*

*Tertium* Nutritionis requisitum quod spectat; Plurimùm aptati mihi videntur Nervi ad Nutricatûs materiam suppeditandam. Hi cum vel in specie, vel propaginum (quas esse universas fibras suprà astruxi) interventu *ad omnes* ubique *cavitates*, prout suprà dixi, *pertingant*, quin

*Tertii.*

*Mora variis deCausis nectitur Succo nervoso in partibus nutriendis.*

quin in progreſſu amplientur ( id quod ex mole Corporis præ cerebri meditullio impensè grandi conſtat) materiam hanc ſemel admiſſam ad omnes haſce, ſive medio in itinere, ſive circà extremitates, occurrentes, promptè deducere poſſunt; quandoquidem nullum qui perluenti officiat obicem hic fingere poſſumus; cùm & patentiores uſque inveniat canales, & tandem ad *ampliores* adhuc *circa eorum extrema cavitates* deportetur: Ubi tandem aliquantiſper, vel præ fibrarum deferentium cum aliis implexu, vel circumpoſitarum objectu, vel pororum in Corporis ſuperficie, propter cauſas ſuprà allegatas, conſtrictione, neceſſe habet detineri, imò protruſione ſubſequenti uſque adeò compingi, ut nil vetare videatur quò minùs in partis ſubſtantiam ſic tranſeat, atque ſub tali conditione maneat, donec tandem vel inveteraſcens, vel Sanguinis forſan alluentis impetu abraſa, foras & hæc extruſa fuerit. Equidem cavitates ubivis, in quibus non minùs Nutritionis negotium, quàm Animalitatis munia, tranſiguntur, à Nervoſis ſtaminibus definiri ſaltem conſtat, cùm totum Corpus membranoſum, vel ſaltem fibroſum ſit; ut rationi conſonum videatur, materiam quæ his replendis debetur

per hæc ipſa, tanquam vaſa, depluat, à quibus coercetur, quo ſic tam magis congrua, quàm promptiori ductu adveniat.

*Quarti.* *Quartò* porrò, ipſa vaſculorum iſtorum *exilitas*, & *anguſtia* comparativa (quæ à multis in argumentum ducuntur nullum omnino Succum Nervoſum dari) fidem mihi faciunt per hæc, nec quidem alia ulla, deportari materiam nutritiam. Admitti aliquid fluidi nemo negaverit. Hoc *Liquoris* formam neceſſariò induere anteà ſat probatum dediſſe mihi videor.

*Sicut parcè admittenda eſt materia, nutritia ſic vaſa admiſſura ſunt pertenuia.* Quo ſic habente, quandoquidem nil quod impurum vel incongruum eſt (quamdiu Corpus ſanum perſtat) ulteriùs ſegregandum vel requirit admiſſus liquor, utpote qui Fermentativarum quarumvis aliarum ſubſtantiarum conſortio liberatus fuerit, vel patiuntur vaſa tantopere arcta, placidè in hiſce prorſum iſte, cùm ſemel admiſſus fuerit, progredi neceſſe habet conceptaculis, quæ licèt anguſta ſint, non video tamen quid vetat quò minùs commenſurati ſint nutrimenti Supplementis deſideratis. *Veram* enim *nutritionem lentiſſimè* (prout ſuprà deduxi) peragi, & proindè parcis indigere ſuppetiis ſat obvium videtur. Quippe ſicut multi longum (ut antè notavi) abſque tabeſcent, à

ſcentiâ notabili tolerant jejunium, ſic contrà marcore confecti, quamvìs (remotis quæ eos huc deduxerant cauſis) à cibis eupeptis ſat citò reficiantur viribus, longius tamen multò ſpatium temporis requirunt ad Corporis habitum priſtinum recuperandum, quantumvìs alimentorum copiam, etiam ſupra alios, quotidiè ingerant. Quorum ratio hinc facilè (meâ ſententiâ) deduci poteſt; Quòd, cùm Sanguis ad vitæ munia jam aptior redditus indeſinenter ad Cerebri corticem pellatur, hoc quidem aliqualiter expandendo, congruarum quas jam adfert ſuppetiarum ope, partim fatigatos Spiritus refocillat, partim novas copias in horum & Succi cerebralis abſumptorum locum ſuppeditat. Cùm verò ſecretio ex cortice in medullarem ſubſtantiam (quam eſſe Nervorum radicem quilibet agnoverit) præ perenni impulſu continuò procedat, parcâ licèt (quod concedendum quidem, modò etiam concedatur eſſe continuam) hæc manu fiat, hinc progreſſus ad Nutritionem indeſinenter habetur, ſed lentus; quoniam non niſi lentè in tam arctis vaſis moveri poteſt concluſa materia; quæ inſuper lentiùs poſtmodùm per Nervorum tractus, eundo ampliatos, ſerpit. Quo fit,

*Cur emaciati non citò ad priſtinum habitum redeant.*

ut, ſicut ſe hinc facilè ad quaſvis exhauſtas, vel aliter ampliatas, cavernulas, quibus proportionem gerit, applicet, ubi in eas intruſus fuerit, ſic porrò in iis ſat firmiter deinceps ſtabuletur, quandoquidem extra Sanguineæ alluviei vias ſita propriâ tendentiâ haud promptè elabi poteſt. Ubi verò ſemel abſumpta fuerit, longam ad reparationem temporis intercapedinem requirit, tum propter parcam illam, quam dixi, à Cerebro diſpenſátionem, tum quoniam neceſſe eſt ut ictibus ſubſequentium Supplementorum compingantur appellentes Nutritiæ particulæ, quod in multùm exhauſtis partibus haud ſtatim, medio liquoris tam lentè moti, támque exilibus vaſis deportati, ſperari poteſt: Huc forſan faciat, quod aliquoties obſervavi; quòd nempe à Febribus, quæ Corporis habitum multùm deprædarunt, convaleſcentes, licèt ſat copioſè per complures dies cibos potúmque ingerant, nec tamen notabilem ejus partem ſudore excludant, multò parcius urinam, quàm ſolent ſani, reddant, donec carnibus redintegratis ad priſtinum ſtatum, tam quoad hoc, quam reliqua vitæ munia, redeant. Cujus ſolutionem hinc petendam reor; Non quòd in venoſo genere diutiùs forſan quàm ſole-

*Cur à Febribus convaleſcentes urinam parcè reddant.*

bat

bat reſtitet potulenta materia, cùm & venæ non ultra modùm turgeant, & Pulſus rectè ſe habeat; nec quidem quòd tranſpiratio liberiùs procedat; quippe quòd veriſimile videatur Poros in ſic emaciatorum cute, debellato jam Morbo, & exclusâ quæ pridem in Corporis habitu ſtabulans eos diſtenderat materiâ, contractiores factos non perindè atque olim huic muneri idoneos eſſe; ſed potiùs quòd à Nervorum radicibus, in fibras univerſas præ Morbo inanitas traducenda, abſorbeatur (morâ priùs aliquali in Sanguine debitè cocta) majori ſolitâ proportione, quò partes emaciatas reſarciat: quod quamvis omninò lentè, aliquantò tamen jam celeriùs præ naturæ indigentiis tranſigitur; undè longius impenditur temporis ſpatium antequàm ſolitâ menſurâ urinæ materia colligi poſſit a l debitam congeſtionem, aliò ſic deflectens: nempe non ex ſolâ excrementitiâ, ſed vel nutritiâ etiam, magnâ ex parte conflari urinam cenſeo.

Atque hinc forſan ſatisfieri poteſt, juxta propoſitam Hypotheſin,

Quinto Requiſito, *motui* ſcil. *leniſſimo* materiæ apponendæ; qui ejus gradus ſicut à Sanguine in Arteriis perniciter decurrente vix omninò, ſic ab iſto liquore in

*Quinti.*

in Nervorum canalibus deportato pendere facillimè, me judice, concipi poteſt. Quippe præterquàm quòd multum motûs, quem Sanguis habuit, liquor iſte inter ſecernendum amittat, neceſſe eſt inſuper ut coarctatio, quam in perexilibus hiſce vaſculis, ſed mollibus, ſubit, moras ei nectat: quin in ampliata uſque, ut monui, tendens nequit non tantundem Celeritatis amittere, quanta proportioni ampliationis reſpondet: adeò ut nil obſtare videatur quò minùs, ubi ad appoſitionis locum pervenerit, placidiſſimè huic ſe applicare valeat. At inſuper

*Motus Succi Nervoſi nequit non eſſe lentiſſimus.*

*Sexti.*

Sextò, *Mechanicè* adeò ad contenta ſua ad univerſas Corporis partes devehenda diſtribuuntur Nervi eorumque propagines, ut, modò conſtet hos Succum deportare, agnitu non ſit difficile promptiſſimum per iſtos ad omnes ubique partes haberi commeatum. Mechaniſmus hic in tali tranſmittentium vaſorum poſitione conſiſtit, quâ materia rectâ, quantum fieri poteſt, lineâ ad locum deſignatum manuducatur. Et quamvìs hoc ubivìs in tam conſerto partium nutriendarum àgmine ad amuſſim præſtari nequeat, certum tamen eſt ad talem accedere vaſa hæc poſitionem, quam proximè patitur

*Diſtributio Nervoſarum fibrarum quàm rectiſſimè fieri poteſt habetur.*

patitur iſtarum ratio; unde concluſa ſcaturigo minus moleſtiæ in ſuo tranſitu offendat, adeóque præcaveatur ne vel ſtagnationem ſubeat, vel alia quærat diverticula. Hinc notum eſt Nervos divaricationes ſuas ad angulos acutos uſitatò ſortiri; eoſdem ubi in Muſculos, Membranáſve, inſeruntur cum iis ejuſmodi pariter conficere angulum, quo ſic faciliùs per eorum habitum diſcurrant. Agnoverit quilibet hujuſmodi diramificationem ad Motum Senſúmque largiendum maximè accommodatam eſſe; quidni verò & ad Nutritionem? quandoquidem materiæ Nutritiæ Supplementa hoc modo facillimè, juxtáque Naturæ leges, quæ omnia modo maximè familiari patrat, hoc eſt, Mechanico, diſpenſentur; cùm intereà ſi per arterias diſtribuenda ſint, ſat perplexum & præpeditum ad partes à latere Arteriarum ſitas iter obtinere deprehendentur: Imò vix ſolida aſſignabitur ratio nutriendarum ipſarum Arteriarum; quoniam vix quiſquam, puto, conceſſerit Nutrimentum ad eas aliâ quàm per capillares viâ, ſi ex Sanguineâ maſsâ immediatè ſuppeditandum ſit, deportari; ut proindè earum tunicæ aliis arteriolis, atque hæ aliis, & ſic in infinitum, ad Nutritionem

*Arteriæ à concluso Sanguine suo nutriri nequeunt.*

nem indigeant: Quippe nemo, arbitror, asseruerit has ex transcurrente & rapido alveo hoc desumere, quod quidem (ne motûs velocitatem, secernendíque hinc difficultatem iterum memorem) compages earum strictissima, nullis nisi Arteriarum ramificatarum aperturis (saltem quæ secretioni ad talem quem volumus usum inserviant) pertusarum, vetare videtur. Ut hinc mihi concludere pronum sit Nervis eorumque propaginibus, ex quibus unicè conflantur tam Arteriæ quàm cæteræ partes solidæ, pro tot Nutrimenti dispensandi instrumentis uti Naturam, nec aliis hoc pensum deberi.

Restat ergò ut (quod

*Sextò. Proponitur modus quo Nutritio peragi concipiatur.*

Ultimò explicandum proposui) *modum, quo Nutritionem peragi* censeo, tradam. Qui quamvìs sat liquidò, ut opinor, in antedictis contineatur, atque inde colligatur; ut tamen rem summatim ob oculos ponam, *Videtur mihi*, quòd ex decurrente per *Cerebri* (quo generali nomine & *Cerebellum* intellectum volo) *corticem* Sanguineo rivo, nequeant non particulæ quædam Nutritioni aptæ, quæ ad orificia vasculorum secretoriorum, Systematis Nervosi radicum, uberrimè in illo consitorum commensuratæ & congruæ appellunt, ab iis admitti, & à reliquâ

reliquâ maſsâ, more operis colatorii, ſecerni. Hæ ſemel admiſſæ, indeſinenti Sanguinis perluentis, quin porrò aliarum ex eâdem ſcaturigine ſegregatarum, idémque iter capeſſere geſtientium, protruſione, ulteriùs continuò propelluntur; adjuvante tum Syſtaltico tunicarum quæ vaſcula iſthæc conſtituunt motu, tum partium circumpoſitarum preſſurâ, ſed motu, dum omnia juxta Naturæ normam tranſiguntur, leni & placidiſſimo, imò lentiori propter ampliatam, quam toties dixi, vaſorum iſtorum cavitatem quantò longiùs à fonte procedunt, atque contractiorem extremitatem. Dúmque per hæc ſic truduntur, ſicut eorum latera diſtendunt, ſic porrò ubi commenſuratos ſibi porulos vel hoc modo aperiunt, vel avolatione aliarum particularum relictos (quod præ continuo appulſu novarum indeſinenter hìc illic evenire neceſſe eſt) reperiant, in eos ſe inſinuare ſatagunt (quotquot ſcil. earum juxta hos progredientes aptitudinem ad hoc munus ſortiuntur) eóſque præ motu iſthoc leniſſimo, aliarúmque à tergo protruſione, facilè ſubintrant, numerúmque earum quæ parietes hoſce conſtituunt, dum congruè ſe iis applicant, augentes iiſdem promptè aſſimilantur, utpote ejuſdem pro-

prosapiæ. Hìc quin satis tenaciter hæreant aliquantisper, molémque solidiusculam cum reliquis constituant, non video quid vetet, cùm ubivìs spatiola multiformia aliis hìc antè depositis intercepta (quippe nusquam non quædam reperiri, Corporis nostri singularúmque ejus partium stateræ impositarum, si alia deessent argumenta, præ multis aliis concretis comparativa levitas facilè evincit) singulæ ita subingredientes offendunt; undè fit ut appulsu tum suo istas hæ firmiùs compingant, tum subsequentium ipsæ pariter compingantur; dumque priùs reconditas sic paulatim usque & usque urgentes extrudunt, ipsæ quoque eandem vicem tandem subeunt, loco suo ab aliis pulsæ. Actio hæc ubivìs per totum singularum, ex quibus Corpus constat, fibrarum tractum propagatur, & lentissimè quidem; unde cùm continua absumptio nullibi non habeatur, continua pariter ex hisce Supplementis instauratio pari passu succenturiatur. Quod verò superest liquoris nondum absumpti, extráque fibrarum harum oscula fertur, pars à Sanguine alluente absorbetur, eique vegetiórem, uti fas est suspicari, Fermentationem conciliat, pars alicubi à lymphaticis suscipitur, pars altera in conceptacula

ceptacula ad quæ terminantur quædam ex hiſce vaſculis, utpote ventriculum, utramque veſicam, &c. deponitur, pars denique foràs per poros cutis amandatur; ſingulæ pro inſertionis terminationiſque ductulorum ſuorum ratione.

*Qui & augmentationi Corporis competit.*

Atque hâc ipſâ quidem, ni fallor, methodo ſicut *nutrimur*, ſic pariter & ad præfinitam Naturæ lege ſtaturam & molem *augemur*. Cujus hanc ſubit aſſignare rationem; quòd nempe in ipſis Corporis fabricandi primordiis omnia tenera admodùm ſint, laxiùſque cohæreant quæ ſeſe invicem primitùs ad Corporis ſtamina, vaſcula ſcilicet, contexenda applicant particulæ; unde fit ut hæc præ teneritudine valdè ſint extenſilia, quippe ex materiâ aliquatenùs viſcoſâ conflata. Dum verò tractu temporis arctiùs, quod neceſſariò fit, compinguntur, uſque adeò tandem ſolideſcunt, ut ulteriorem extenſionem nequaquàm ſubire poſſint: Quod quamvìs ſolidiſſimis Corporis partibus primùm obtingat, reliquis tamen quadantenùs cómpetit, cùm eâdem quoad Mechaniſmum ratione teneantur & iſtæ (id quod primò auctum indiès ſuccedentibus annis Corporis robur, deinceps ſeneſcentium, declinante ad actiones hinc promptitudine, ariditas & rugæ ad oculum

oculum evincunt ) undè fit ut viginti ( plùs minùs, pro variis hominum conſtitutionibus ) annorum decurrere ſoleat ſpatium, antequàm plenum augmentum Corpus humanum ſubeat, quoniam oſſa lentè extenduntur ; Quibus quamvìs obſecundare neceſſe habeant molliores, atque hinc ab iis aliquatenùs hâc in parte determinari ; ipſâ tamen nativæ proportionis, quam ad Cerebrum & Cor, partes primò influentes, obtinere debent, & mechaniſmi ratione, non ultra notas menſuras evagari concipiantur.

*Conciliatur Senſus & Motus ratio cum hâc de Nutritione Hypotheſi.*

Et ſic tandem peragi *Nutritionem*, *Nervorum* ſcilicet,*eorúmque propaginum* officio imò vel iſta quidem vaſa à ſuo, quem portant, Succo alimentum proprium deſumere fas erit ( nec prorſus forſan abſurdè ) concipere. Cui porrò accedere poteſt, quòd & ipſa *Motus Senſationiſque* præſtandorum ratio tum huic Hypotheſi probandæ conducat, tum forſan ex dictis elucidari poterit. Quippe neutrum abſque debitâ fibrarum tenſione haberi poteſt, quæ quidem neutiquam, opinor, in Animalium corporibus,ubi nullis ſolidis retentaculis alligantur harum extremitates, concipi poteſt, niſi ſint tubulatæ, quò diſtentis ab implente aliquâ aptâ ( non tamen nimis lubricâ ) materiâ lateribus ad

ad motum præſtandum vel abbrevientur, vel, pro fabricæ ratione, incurventur; ad ſenſationem verò impreſſiones ubivìs factas ad Cerebrum, ſedem animæ principalem (rigidorum genium præ debitâ plenitudine quodammodò ſic æmulantes) dicto citiùs tranſmittant. Utralibet hæc actio leniſſimam, me judice, requirit materiam implentem; cùm ſecus ipſæ perpetim laceſſitæ tum continuis motibus convulſivis exercitarentur, tum objectorum externorum perceptionem perverterent, dum proprias ſolùm læſiones, utpote quoniam propiùs ſitæ ſunt, ſic ad Cerebrum tranſmitterent. Hæc verò lenis materia quin ternis hiſce uſibus inſerviat non videò, cùm cuncta opera ſua maximo compendio ubivìs tranſigat natura: Imò rationi conſonum cenſeo quòd, quandoquidem, pro materiæ Nutritiæ, quæ partes motui & ſenſationi dicatas conſtituit & ſubit, puritate vel depravatione, iſtæ facultates vel majori perfectionè ſeſe exerant, vel deprimantur aut pervertantur, communis & per eundem tramitem, ad alterutrum munus præſtandum, diſtribuenda ſit materia; quò operum ſimplicitati, cui Natura univerſim litat, conſulatur.

Verùm

*Objectio.* *Qui fiat, ut in Paralysi, deficientibus Motu & Sensu, Nutritio tamen peragatur?*

Verùm gravis in nostram Hypothesin se sistit objectio; quì scil. fiat ut in *Paralysi*, Nutritione per plures forsàn annos sat regulariter procedente, Motus tamen & Sensus deficiant, quod vix fieri posse concipiatur, si alterutrius munia eorundem vasorum, ejusdémque materiæ, ministerio peragantur.

*Solutio.*

Cui dubio ut satisfaciat, perpendi poterit, imprimis, neutiquam, meâ sententiâ, supponendum esse Nervorum canales in Paralysi tantoperè obstructos esse, ut nil omnino transmittant, verùm forsan potiùs præ inductâ laxitate materiam incongruam & admittendi & devehendi capaciores evadere; Secundò, *Rationem Nutritionis* ab eâ, quâ peraguntur *Sensus* & *Motus*, utcunque iisdem vasis alterutrius materia devehatur, toto Cœlo distare: Quippe ad *Illam* requiritur solummodò ut apta quidem & mollis materia leni motu deferatur, id quod in quibuslibet sive tensis sive laxis, modò sat capacibus, vasis præstari poterit, atque pro ratione impulsus à tergo in utrislibet determinatur; ad *Hos* verò postulatur, ut quodammodò tensa isthæc sint; quò impressiones sursum vel deorsum promptè admittantur, quod in laxis minimè obtineri potest; unde videtur Nutritionem in

in utroque caſu haberi poſſe, non item Senſum & Motum, quippe quòd, ſive tenſæ ſive flaccidæ fuerint fibræ, cavitas decurrenti liquori uſque pateat; imò commodiſſimè, ut inferiùs dicetur, in ſomno, quando maximè laxantur omnes partes, vectigalia ſua admittit Cerebrum.

Quibus ſic habentibus facilè concipio quòd, quandoquidem Nervoſus liquor ex varii generis particulis conflatur, quibuſdam ſcil. mollioribus ad appoſitionem & vehiculum, aliis Spirituoſis, h.e. Salino-volatilibus, aliûſve, ſi placet, generis aculeatis, tum ad reliquas debitè comminuendas, tum ad vaſorum parietes invigorandos aptis, ſi alterutram iſtarum prædominari contigerit, effectus valdè invicèm diverſi ſtatim invehi debeant. Quippe ſi aculeatæ vel nimiâ quantitate abundaverint, vel ultra modum efferæ evaſerint, vix fieri poteſt quin tenera conceptacula nimiùm laceſſant, undè vel convulſivi affectus, ſi noxa in loco hiſce producendis apto impingatur, emergent, vel dolores, ſi remotiùs ab origine iſtorum vaſorum ejus cauſa reſideat, invehentur: Cùm exadverſo, ſi vel infra debitam menſuram deprimantur iſtæ, vel viſcidiores acceſſerint, quæ earum ex-

ertioni obſtent,pronum eſt deducere, tam motum, quàm ſenſationem defecturos, ídque vel citiùs vel tardiùs pro gradu & quantitate inertis hujuſce materiæ; undè obſervari poterit paralyticos affectus nunc ſenſim obrepere, nunc confeſtim adoriri. Ubi ergò contigerit talem materiam in Nervorum, ſive univerſorum, ſive particularium quorundam, radices deponi, quæ aculeatas, quas dixi, particulas vel quantitate ſuperet, vel viſciditate illaqueet, obvium eſt concipere, quòd quantumvìs motus & ſenſatio minuantur, Nutritio tamen progredi poterit; nullâ tali in Nervis hic contingenti obſtructione, quæ impulſum materiæ à Cerebro univerſim ſiſtat, imò propter laxitatem, vaſis deportantibus præ Spirituum depreſſione inductam, patentiori forſan viâ ad extremitates uſque conceſſâ: atque notum eſt partes extremas in tumorem quandoque in Paralyticis attolli ſub primâ ſaltem invaſione; quod quidem ab hâc cauſâ non minùs,forſan, congruè deduci poſſe arbitror, quàm à congeſtione, ſanguiferorum vaſorum medio, in partibus ſic affectis: quamvìs intereà omnibus palam ſit has tandem macreſcere; congruarum ſcil. particularum appulſu partim fatiſcente, partim viſcoſarum

rum aliarúmve heterogenearum, quibuſcum contubernium inierunt, retinaculis earum in receſſus exhauſtos ſeceſſionem impedientibus.

*Objectio.*

*Quomodo tam puſilli Nervi grandibus Muſculis aliiſque partibus nutrimentum ſuppeditare poſſint?*

Alia inſuper non levis momenti occurrit difficultas, quomodo ſcil. fieri poſſit ut grandes *Muſculi* ( ut de aliis taceam partibus ) Nervis ſuam debeant originem, cùm neutiquàm conſtet Nervos, niſi fortè perpuſillos, in tendinem à quo ſinguli ordiuntur inſeri.

*Solutio.*

Cui repono, primùm, nequaquàm neceſſum videri ut Nervi in ſpecie hìc inſerantur, quandoquidem perioſtio ( quod nemo negaverit ) continuantur, quod quidem Nervoſæ eſſe proſapiæ nemo ambigit. Hinc quidni fieri poteſt, ut cùm ex fibris omnimodè conſtet, quas eſſe tubulatas ipſum ſenſationis, prout ſuprà innui, Phœnomenon evincit, materiam tum ad primitivam formationem, quando omnia valdè tenera ſunt, tum ad futura Nutritionis munia poſtmodùm hæ ſuppeditent? Et quamvis ſatis arctæ ſint hæ fibræ, cùm tamen lentiſſimis gradibus peragatur Nutritio, quidni pars Nutritiæ materiæ hàc deferatur? Partem dico; quippe, ſecundò, alia pars Nervorum in ipſos Muſculos inſertorum miniſterio foras deducatur, qui ſtatim atque ipſos at-

tingunt hanc, ni fallor, amittunt formam, ínque fibras Muſculares faceſſunt, inter quarum ſingulas non video quid vetet quò minùs lateralis communio intercedat, non ſecus ac inter arterias cum arteriis, venáſque cum venis adjacentibus, unde ſemel admiſſæ materiæ facilè ex unis in alias tranſmiſſio haberi poteſt. Verùm, tertiò, forſan & aliquota pars Nutritii, quem volo, Succi per ipſas Membranarum fibras deportetur; ſiquidem cùm hæ arctiſſimè ſubjectæ carni adhæreant, non prorſus abſurdum videtur quòd vaſcula introrſum ubivis diſpergant, quorum medio illac tranſmittatur contenti ſui portio. Et quamvis anguſtæ admodùm ſingulæ hæ, quod fatendum, ſint fibræ, ſi tamen perpendatur ſat longum tempus ad Nutricatûs materiam diſtribuendam requiri, quin inter dormiendum (quo tempore potiſſimùm deponi Nervorum ſuppetias cenſeo) multùm has laxari ad hanc materiam admittendam, vix adeò durum forſan atque primâ facie ſolet, videbitur ſufficientem intrudi poſſe ad lentum hoc munus præſtandum.

*Objectio. Improbabile videri Sincviam punctura tendinis effluentem è Nervis profluere.*

At urgetur inſuper ſat improbile videri *liquorem puncturâ tendinis* copioſiſſimè *effluentem* Nervoſum eſſe poſſe, quem tamen Nutritium eſſe ex partis ſic affectæ, imò

imò quandoque totius Corporis, marcore conflat.

Cui referre liceat, Primò, quòd, quandoquidem tendo ex numerosissimis arctissimè colligatis fibris Nervosis compingitur, vix probabile videatur unicam solummodò ex his vulnerari, verùm multas præscindi, vel saltem lædi; adeò ut ex singulis hisce prorupturo suo liquori via detur. Atque notum est, quòd, siquando extrorsùm pateat apertura, hàc liberiùs proruant quicunque liquores, utpote tum ab intrà pressi, tum minorem resistentiam hinc offendentes, quàm dum vasis suis includantur. Secundò, Probabile videtur singulas juxta sitas, vel per laterales anastomoses, vel fibrillas obliquè insertas invicem, prout jam modò innui, communicare; adeò ut universus ad sat longam distantiam hàc consequenter, , datâ portâ, effluat liquor; undè necessariò partes, quas alluere solet, suo brevì fraudari pabulo necesse habent. Huic insuper accedit, Tertiò, quòd præ dolore vulneri superveniente, tam partes circumjacentes, quàm ipsa sic læsa, in enormiores contractiones adigantur, atque sic majori, quàm secus fieret, copiâ allatum exprimant Succum: Verùm, Quartò, quod ad liquoris sic

*Solutio.*

tingunt hanc, ni fallor, amittunt formam, inque fibras Musculares facessunt, inter quarum singulas non video quid vetet quò minùs lateralis communio intercedat, non secus ac inter arterias cum arteriis, venásque cum venis adjacentibus, unde semel admissæ materiæ facilè ex unis in alias transmissio haberi potest. Verùm, tertiò, forsan & aliquota pars Nutritii, quem volo, Succi per ipsas Membranarum fibras deportetur; siquidem cùm hæ arctissimè subjectæ carni adhæreant, non prorsus absurdum videtur quòd vascula introrsùm ubivis dispergant, quorum medio illac transmittatur contenti sui portio. Et quamvis angustæ admodùm singulæ hæ, quod fatendum, sint fibræ, si tamen perpendatur sat longum tempus ad Nutricatûs materiam distribuendam requiri, quin inter dormiendum (quo tempore potissimùm deponi Nervorum suppetias censeo) multùm has laxari ad hanc materiam admittendam, vix adeò durum forsan atque primâ facie solet, videbitur sufficientem intrudi posse ad lentum hoc munus præstandum.

*Objectio. Improbabile videri Sinoviam punctura tendinis effluentem è Nervis profluere.*

At urgetur insuper sat improbile videri *liquorem puncturâ tendinis copiosissimè effluentem* Nervosum esse posse, quem tamen Nutritium esse ex partis sic affectæ, imò

imò quandoque totius Corporis, marcore constat.

Cui referre liceat, Primò, quòd, *Solutio.* quandoquidem tendo ex numerosissimis arctissimè colligatis fibris Nervosis com-[illegible]ur, vix probabile videatur unicam solummodò ex his vulnerari, verùm multas præscindi, vel saltem lædi; adeò ut ex singulis hisce prorupturo suo liquori via detur. Atque notum est, quòd, siquando extrorsum pateat apertura, hàc liberiùs proruant quicunque liquores, utpote tum ab intrà pressi, tum minorem resistentiam hinc offendentes, quàm dum vasis suis includantur. Secundò, Probabile videtur singulas juxta sitas, vel per laterales anastomoses, vel fibrillas obliquè insertas invicem, prout jam modò innui, communicare; adeò ut universus ad sat longam distantiam hàc consequenter,, datâ portâ, effluat liquor; undè necessariò partes, quas alluere solet, suo brevì fraudari pabulo necesse habent. Huic insuper accedit, Tertiò, quòd præ dolore vulneri superveniente, tam partes circumjacentes, quàm ipsa sic læsa, in enormiores contractiones adigantur, atque sic majori, quam secus fieret, copiâ allatum exprimant Succum: Verùm, Quartò, quod ad liquoris sic

excreti quantitatem attinet, credibile videtur nedum totam, ſed nec maximam forſan ejus partem à fibris hiſce ſuppeditari, ſed ex ipſo ſero Sanguinis conflari. Quippe cùm ubique habeantur vaſa ſanguifera, quorum aliqua pertundi ab inflicto hoc vulnere neceſſe habent, quid vetat quò minùs hinc excernatur ſeroſior Sanguinis pars aliqua; quandoquidem minimè dubitandum eſt, quin hic circulationis vi multò copioſiùs feratur quàm Nerveus liquor; cujus quidem ſerum promptè ſatis ex vulnere erumpere in proclivi habere, fibroſioribus & chromaticis partibus, præ craſſitie & figuræ ineptitudine, introrſum per ſolitas vias redeuntibus, tenuitas, & laxior cum illis cohæſio in miſſione Sanguinis conſpicua, facilè ſuadent.

*Modus Nutritionis a Cel. Entio aſſignatus proponitur.*

Supereſt ut attingam, quòd *Celeberrimus Entius* ὁ *μακαρίτης*, quamvìs Nervis nutriendi Corporis penſum deferat, modum tamen quò liquorem ſuum admittant longè diverſum ab aliis comminiſcatur. Quippe conjicit fibras, ex quibus conflatur Ventriculus, Chylum recèns illic elaboratum abſorbere, Nervíſque illic ubertim inſertis demandare, ab iis indè ad Cerebrum recto itinere

itinere asportandum, per reliquos in universum Corpus distribuendum.

Verùm (sit venerandi semper tanti viri memoriæ honos) oportuit, censuerim, discriminis modum & rationem monstrasse inter Nervos *Paris Vagi* (illius saltem ramos qui ad Ventriculum tendunt) aliósque in Ventriculum insertos, atque reliquos universos qui Nutrimentum hoc in Corpus distribuunt; Undè scil. fiat, ut illorum motus sursum, nempe Cerebrum versus, horum verò ab hinc (quod quidem nemo non agnoverit) deorsum ad singulas partes tendat; porrò & indigitasse quinam alii Nervi ad Ventriculum nutrimentum suum proprium apportent, saltem quonam, mechanico, artificio contra flumen descendentis Succi Nervei ascendat iste (multò quinetiam quàm Succus verè Nerveus crassior) liquor. Nempe protrusionem à Cerebro in omnes Nervos (modò ab obstructione liberos) eámque indesinentem, sive vigilemus sive dormiamus, haberi quilibet, opinor, concesserit, qui secum reputaverit, nec vel Motus vel Sensationis rationem inter vigilandum aptè concipi, nec in somno, feriantibus hisce muniis, novas Succi Nervosi suppetias ad exhau-

*De eo ambigitur.*

ſtas interdiu copias reparandas ſuggeri poſſe, niſi motus iſte à Cerebro, Corporeæ (ut dictum eſt) arboris radice, ſit continuus. Quippe quotidiè in nobis experimur, quòd quantumvis diurnis laboribus fatigati nos exoptato lecto committamus, æquè tamen vegeti ſequenti mane plerumque ſurgamus, atque pridiano; quod fieri non potuit, niſi recens in Nervos in abſumptæ locum depoſita fuiſſet actuans materia: quam etiam quò minùs in maximè omnium patulos (quod æquum, puto, erit concipere, cùm mole cæteros ſuperent) Paris Vagi ad Ventriculum tendentis hiatus, æque ac in anguſtiores deponuntur, vix eſt, opinor, qui negaverit, modò perpenderit omnium in Corpore noſtro liquorum motum Mechanicè præſtari, ſaltem qui ſolidam in contrarium rationem adducat. Et ſanè quantumvis Nervos hoſce iſti uſui unicè deſtinatos ſuppoſuerimus, ſi tamen ad flacciditatem Ventriculi (quem motu, non proprio, ſed Muſculorum Viſcerúmque circumpoſitorum, preſſurâ nempe forinſecus ab his inductâ, contenta ſua extrudere, audio ingenioſiſſimum, doctiſſimúmque, Anatomes imprimis callentiſſimum, D. *Baciacco*, *Genuenſem*, ad oculum, ſuprà omnem

omnem dubitandi ſcrupulum, ſæpius intra triennium ultimò elapſum *Oxoniis* demonſtraſſe, juxta obſervationem Cl. D. *Chyrac*, Profeſſoris nunc *Monſpelienſis*, Ephemerid. German. ad A. D. 1685. Obſ. 125. accuratiſſimè traditam) attendamus, meritò quærere poſſumus quâ ratione Succi hujus ſegregatio, inque fibrarum (quas eſſe Nervorum propagines ſuprà conatus ſum oſtendere) tunicis inſertarum ora intruſio habeatur, multò magis quæ vis admiſſum ad Cerebrum uſque urgeat.

---

CAP.

## CAP. IV.

### *Conditiones allegatas Continentis Febrium Intermittentium Causæ Succo Systematique Nervoso competere Monstratur.*

SED à prolixâ nimis hâc digressione par est ut in viam redeam (si saltem digressio dicenda sit, quæ ad fundamentum, quo tota nititur proposita Hypothesis, stabiliendum affertur) atque dispiciendum jam venit, an ad *Succum Nervosum* satis aptè quadrare possint *Conditiones Fermenti febrilis* suprà allatæ. Et quidem rem ita se habere, non prorsùs forsan ineptè colligere licet, si perpendamus,

*Monstratur, Conditiones supra recenstas Succo Nerveo quadrare.*

*Primam.*

Primò, *Eximiam* esse hujus Succi *energiam*; id quod ex notis ejus effectibus, Sensatione & Motu, in se quidem sat admirandis (ut de Nutritione taceam) abundè constat. Et quamvìs quantitate Sanguini multùm cedat, nil tamen hoc vetat quò minus istum activitate multùm superet, utpotè tum ex puriori maxi-

maximéque elaboratâ ejus parte,à crassioris & inertis compedibus secretionis Cerebralis medio sequestratâ, conflatus, tum ulteriùs in Nervis exaltatus; quorum insuper robustis canalibus coercitus hinc non solùm ab avolatione detinetur, verùm quaquaversùm ad partes singulas manuducitur. Sin tantorum effectuum, quos experimur, materialis sit, dum rectè habet, causa, quidni agnoscamus eundém depravatum,ulteriúsque evectum, altiores, hósq; planè stupendos,producere posse effectus.

Secundò, *Influentiam* ejus *Universalem* esse: nec enim aliter fieri potest, cùm non solùm Nervi ad omnes partes exporrigantur, séd, prout adstruxi, universum ex eorum propaginibus integrè confletur Corpus: adeò ut cùm isti ubivis reperiantur canales, quin semper activâ hâc materiâ ( quanquàm non eâdem semper mensurâ ) referit, par est ut, ubi generalis instinctus ad eruptionem accesserit, conclusa universim sat vegetè ex suis cancellis se expedire gestiat, atque sic universales excitet turbas. Hinc, *Secundam.*

Tertiò, *Instantaneam* fore *eruptionem.* Quandoquidem enim supponendum est universas fibras, etiam ad motus usitatos obeundos, moderatè saltem, plenas esse, qua- *Tertiam.*

quarum fermè ſingulæ lenem quantumvis materiam includentes, unà quandoque ad nutum animi in motum concitantur; quantò magis evenire debet ut eodem ferè momento turgeſcentia producatur ubi hæ, ſi non ultra modum diſtendantur (quod tamen quandoque contingit)ſaltem turgeſcibili materiâ per totos ſuos ubique tractus,moderatè licèt,ſcateant,quæ pulveris pyrii ad modum ſolo admoto indiget igniculo ad eruptionem concipiendam.

*Quartam.* Quartò, *Eruptionis* ex ſuis conceptaculis *locum*, ínque *Sanguinem admiſſionem* ubivis haberi. Quippe ſicut Nervuli iſti vel eorum propagines nuſquam non proſtent, ſic pariter & ſanguifera vaſa per omnes ubivis Corporis regiones capillaribus ſuis diſperguntur; prout apertè conſtat ex quibuſlibet ferè, vel leviuſculis, vulneribus, ex quibus, proportione ad inflictam plagam, partíſq; texturam,effluit confeſtim Sanguis:quin oſſa venis non deſtitui, imò has ſub iſtorum ſolidam compagem penetrare palam eſt ex rubedine aliquali quam in eorum medullâ cernere eſt. Et quid vetat quò minùs venæ utrique huic muneri conveniant, Sanguineæ ſcil. maſſæ revehendæ, atque unà Nervoſi contenti, quicquid poſt uſus Animales exantlatos ſupereſt, excipiendi,

di, cùm & ſat patulæ ſint & introrſùm dirigendus ſit utriúſque liquoris curſùs? Nec forſan alia iſtis reliquiis ſuſcipiendis comminiſci in promptu erit conceptacula, ſi lymphatica exceperis; quæ tamen nondum, quantum ſcio ad intima Muſculorum, aliarumve partium, penetrare deprehenſa ſunt: imò probabile videtur à ſolis glandulis, quas eſſe regularium omnium ſecretionum organa incomparabilis *Malphigius* aſtruxit, oriri, ut conjicere par ſit eorum liquorem harum ſolummodò productum eſſe: Quo ſic habente haud arduum erit colligere undè tandem fiat, ut febrilia in progreſſu ſymptomata ingruant.

*Quintam.*

Quintò *ſat* otii & *temporis* concedi ad novas ſuppetias in futuros Paroxyſmos congerendas, ſi in Nervoſo ſyſtemate eorum ſedem fundemus. Id quod hinc palam videtur, quòd ſicut ſat copioſè ad unumquemque Paroxyſmum producendum ſuggeri debet Fermentativa eum committens materia, ſic pariter, ſi demus Nervos eam ſuppeditare, hi quamvis tum notabilis in ortu ſint exilitatis, quâ quidem parcè omnino ſinguli Succum ſuum admittere neceſſe habent, tum tardi hic, etiam inter ſecernendum, ſit motus, fibrarum tamen in progreſſu am-

pliationis

pliationis ratione, (cùm perennis ſit, quanquam non eâdem omnibus horis menſurâ, ſecretio) longiuſculum requirant temporis ſpatium; quò & impleantur ipſi emergentéſque fibræ, & materia quam ſuſcipiunt ad Fermenti genium exaltetur: Quippe utramque hanc in noſtrâ Hypotheſi conditionem requirimus. Niſi enim debitè diſtendantur vaſa, vix ſe fortiter ſatis (modò non ſummè acris ſit concluſa materia, quod hic neutiquam ſupponimus) conſtringere poſſunt, quò vel altiùs in ſua adigant conceptacula, multò minùs exterminent moleſtum hoſpitem; porrò, niſi acredinem aliqualem nanciſcatur intus ſtabulans materia (id quod morâ aliquâ obtinendum videtur, cùm lenis alioquin genii ſit dum naturaliter ſe habet) nequaquam parietes tantoperè ac cernimus laceſſere poteſt. Quin anguſtiæ quas circa fibrarum ubivìs extremitates haberi ſupra notavimus, contenta uſque ab eruptione prohibent, vel ſaltem hanc minuunt, donec aptè ad hoc opus exaltentur. Adeò ut cùm conſtet ipſarum univerſim partium fibras ſemel (lentè licèt) exhauſtas, lentè reſarciri, quidni concludamus earum cavitates, ſic confertim evacuatas, ſat multum temporis inter depletionem ſuam & ſupplementi

menti novi admiſſionem requirere, cùm ſtatim ab evacuatione conniveant extremitates?

Sextò, *Cuncta* ab hâc ſuppoſitione ſat genuinè, ni fallor, *ſolvi* poſſe *ſymptomata.* Quod quidem quamvis in omnibus Hypotheſibus allaborandum eſt, niſi tamen facili ductu, atque filo conformi, ab ipſo fundamento nunquam deflectente, omnia ſequantur, ſuſpicionem meritò movere poteſt hoc arenoſo ſolo poſitum eſſe, ædificiúmque ſuperſtructum levi molimine everſum fore. Priuſquàm verò horum explicationem aggrediar, par eſt ut accuratiorem totiùs *Hypotheſeos* delineationem ob oculos ponam.

*Sixtam.*

C A P.

## CAP. V.

### *Hypothesis particulatim proponitur.*

*Hypotheseos summa. Radices Nervorum in cortice Cerebri laxari, Vel propter poros ab Aëre occlusos, Vel anomaliam in aliquo ex cæteris Non-naturalibus.*

UBI vel præ pororum occlusione, usitatis hinc detentis effluviis, ínque Sanguineam massam regestis (quæ valdè frequens Febrium Intermittentium, non secus ac multorum aliorum Morborum, occasio est) Vel anomaliâ aliquâ, quæcunque tandem sit, circa unum vel alterum ex cæteris Non-naturalibus, quidpiam functionibus naturalibus minùs congruum aut in Sanguinem admittitur, aut in illo producitur, (modò non ejusce seu generis, seu gradus sit, undè naturalis ejus crasis funditus laxetur; quod quidem si fieret, continuam productam ire Febrem censuerim) cujus ratione talis in eo congeritur materia (utrùm Fermentativæ sit indolis, an cujusvis lenioris) quæ à vero, & juxta œconomiæ naturalis leges concinnando, Succo Nerveo aliena licèt, eam tamen sortitur particularum suarum minutiem, ut in Nervorum radices,

radices, per corticem Cerebri ubivìs ſparſas, uſitatâ percolatione admittatur; vel ſi propter ſubitam aliquam (forſan & inexplicabilem) ſecretoriis hiſce ductibus, Nervíſque inde prognatis, impreſſam laxitatem contigerit eoúſque ampliari eorum ſinus, ut ex laudabili etiam Sanguine craſſior, quàm ſecus aſſolet, in eos excernatur liquor; Incongrua hæc materia in illorum tubulis (ſi quodammodò flaccidis eſſe contigerit) aliquantiſper ſine notabili moleſtiâ ſtabulari poterit, utpote tum à pernici Sanguinei fluvii concitatione liberata, tum plurimarum & valdè heterogenearum & Fermentativarum ſubſtantiarum, quæ eas ibidem comitantes continuò laceſſebant, conſortio ſequeſtrata; quin mollioris ipſa genii, quàm ut brevì continentia vaſcula ſupra modum exerceat; imò aliquatenùs viſcoſa, undè & à nimis citâ diſſipatione arcetur, & Spiritus pariter ab avolando arcet; atque inſuper capaciora, quantò longiùs in vaſis ſuis fertur, ſpatiola, quæ motum ejus tanto magis retardari ſinant, offendens.

*Vel præ aliquâ aliâ ſubitâ occaſione.*

*Hinc Nervos admittere materiam incongruam.*

Dum in iſtis coercetur, ſenſim magis uſque lentorem amittit, atque magis hinc activa evadit; ídque partim Salium Volatilium (quos forſan ipſos eſſe Spiritus

*Quæ morâ, quam hîc trahit variis de cauſis, ſenſim exaltatur.*

 Ani-

Animales fas erit suspicari, saltem donec aliam aliquam magis eorum muniis præstandis idoneam in corpore hospitantem substantiam, quæ hanc appellationem mereatur, quis monstraverit) vegetâ actione, partim reliquarum ex quibus constat particularum collisione dum locum mutant, partim porrò ob caloris, quo cunctæ foventur partes, excitationem multùm intenditur hæc activitas: Quam quidem, sicut in statu sano omnino notabilis est, sic in morbosis aliquibus majorem necessariò evadere (at gradibus pro causarum differentiâ sat distinctam) nemo non agnoverit, qui ad Morborum quorundam ferociam attenderit. Utque exaltationem istæ hic subeunt particulæ, eandem priùs conclusis, dum in has impingunt, imprimunt.

*Virùm ad aliquot horas, forsan & dies sine molestiâ per Nervos & Fibras progreditur.*

Dum ergò hoc transigitur; facilè concipiatur materiam hanc sat placidè per plurium horarum, imò forsan dierum, spatium intra conceptacula hæc non solùm coerceri, sed & per ea prorsum serpere posse; quandoquidem & mole reverà exigua est, & Salia Volatilia, sat, modo sibi permittantur, acria & pungentia lentore suo quadantenus frænare nata, & ipsæ, ex quibus conflatur, particulæ nequeunt non aliquam moram ad ul-

ulteriorem suam comminutionem, atque hinc exaltationem, subeundam exposcere. Cui porrò favet, quòd valdè producta sint plurima ex hisce vasis in quibus concluditur; quo fit ut motus in iis lativus, qui quidem vel ab admissionis initio lentus erat, tum præ auctâ in progressu suo capacitate, tum extensilitate, usque & usque minuatur; unde & Fermentativus, qui & ipse pariter sat lenis ab initio erat, aliquantò adhuc mitiùs procedere necesse habet: quamvìs enim hic pro auctâ particularum copiâ augendus concipiatur, videtur tamen quòd cùm singulæ hinc plus offendant spatii, magísque proindè ab invicem disterminentur, minùs invicem sæviant.

*Donec ad debitum plenitudinis & maturationis gradum evecta conceptacula lancinare incipiat, unde Rigor.*

Ubi verò tractu temporis usque adeò impleta fuerint vascula hæc, ut absque molestiâ ulteriorem distensionem tolerare nequeant, cùmque insuper eum laxitatis quoad crasin suam particulæ singulæ sic obtinuerint gradum, ut ad secessionem ab invicem moliendam in procinctu stent, lancinatio illis repentè imprimitur; quà fit ut sese in motus contractivos, ad molestum hunc hospitem extrudendum, componentes, rigorem inducant. Quæ quidem lancinatio & irritatio quamvìs uno forsan in loco incipiat, sive hoc apud o-

riginem medullæ oblongatæ contingat, sive in canaliculis, dicto tamen citiùs in universum Systema Nervosum, tanquam admoto pulveri pyrio torre accenso, propagatur; quandoquidem omnes particulæ sic evectæ tum maturationis gradum non multùm inter singulas discrepantem, utpote ab eodem fonte omnes derivatæ, obtinuerint, tum invicem contiguæ sint (imò ubivis lateraliter per fibrarum, uti credo, anastomoses communicantes) undè motus ubi-ubi conceptus facilè ad singulas transit.

*Universalis.*

*Qui præ corrugatione extremorum non statim evanescit.*

At quoniam lancinatio hæc semel incepta brevì per totos ubivìs fibrarum tractus, præ earum saltem plenitudine, si non & universali materiæ turgescentiâ, quam diximus, propagetur, hinc fit ut, ubi ad earum extremitates pertigerit, has in corrugationes, arctioréśque, cæteris paribus, contractiones adigere necesse habeat; Cujus rei ratio infrà subdetur: Hinc necessariò diutulè coercetur lancinans materia; unde non statim evanescere potest Rigor (qui ab isthac lancinatione provenit) materiâ eum concitante sic intùs detentâ; verùm aliquantisper, præ aucto particularum jam magis laxatarum, secessúmque molientium, séque propterea in vasorum latera majori im-

impete impingentium, conatu identidem augetur; donec tandem superatâ hâc renitentiâ, foras prorumpat, in Sanguinem scilicet ubivìs præterfluentem; quem, tum præ difformitate particularum constitutivarum, tum intestinis harum, quibus perpetuò exercetur motibus, tum agitatione circulatoriâ, in magnos concitare tumultus necesse habet. Cúmque hoc in totâ massâ contingat, sicut magnus, sic porrò universalis contingit æstus; Qui non ante sedari poterit, quàm vel exantlata vel sufflaminata fuerit fermenti hujus affusi activitas, atque particulæ Sanguinis exagitatæ, & à requis laxatæ, per sudoris, aliasve naturæ lege præstitutas, vias amandatæ, reliquæ verò in ordinem redactæ fuerint: quo facto cessat Paroxysmus, atque apyrexia sequitur, modò vel in totum subacta aut extrusa fuerit conturbata materia, vel naturalis Sanguinis crasis ante hujus Morbi invasionem integra fuerit; secus, fieri vix potest quin etiam soluto formali Paroxysmo, turbæ usque in Corpore perstent, ob restitantes in Sanguine Materiæ Morbificæ reliquias.

*Posteà verò, erumpente in Sanguinem hâc materiâ, Febrilem calorem accendi.*

*Tandem Sudore, &c: maturatam criticè excludi.*

*Atoniâ verò corticalium Cerebri glandularum persistente iisdem gradibus usque repetere Morbum.*

Quoniam verò etiamnum perstat corticalium Cerebri glandularum Atonia, quæ semel inducta præ earum teneritudine brevì corrigi non potest, fibræque Corporis universæ aptitudinem suam ad materiam turgescibilem suscipiendam statim exuere non possunt; quin ipsum Sanguinis serum, ex quo sua desumunt Nervi Supplementa minùs illis congruum, etiam post primum Paroxysmum, multò magis in decursu Morbi, quando magis vitiatur ejus crasis, suppeditare necesse habet Succum; hinc fit ut isthoc novum indesinenter glandulis hisce, sed depravatum, pabulum suggerente, his verò admittentibus, ádque fibras universas Nervorum ductu transmittentibus, materia novi Paroxysmi sensim congeratur, qui post aliquam temporis intercapedinem maturatâ, iisdem quibus prior erat, gradibus, conclusâ hâc materiâ, repetit, eandémque scenam exhibet: atque hoc toties transigitur, donec vel medicamentorum adminiculo, vel tempestatis mutatione, vel causarum aliarum interventu, quà vasorum horum restituatur tonus, quà morbida materiæ committentis dyscrasia edometur.

*Donec cuncta in ordinem redacta fuerint.*

Hæc

Hæc *Hypotheseos meæ* summa est; cui ut probabilitas aliqua concilietur, perpendi poterunt considerationes sequentes: Scilicet,

*Considerationes quædam ad Hypothesin confirmandam.*

Primò, Certum est Nervos, eorúmque propagines, *admodùm lentè*, comparatione ad Arterias & Venas habita, Supplementa sua usitatò admittere, lentiùs autem adhuc deponere; id quod (prout suprà deduxi) indè provenit, partim quòd meatus secretorii Cerebrales valdè angusti sint, partim quòd Nervorum, fibrarúmque ab iis prognatarum, tractus & in valdè productam longitudinem excurrant, & eundo multùm amplientur, partim quòd hæ extensilis sint texturæ, præsertim quæ Musculorum (ex quibus maxima pars Corporis constat) ventrem constituunt, partim denique quòd impulsus apud Cerebrum valdè languidus sit, unde gradu non nisi lento ad eorum extremitates serpere necesse habet quod Nervi indè accipiunt; emissionem verò tardiorem fore, hinc liquet, quòd plurimæ in tendines quæ Musculos constituunt fibræ colligantur, cæteræ ferè objecta membranarum aliarúmve partium, quanquàm non obturentur, tamen necessariò coarctentur adeò, ut moram egressuro suo liquori nectere facilè concipiantur.

*Primò Nervi lentè (comparationi ad arterias habitâ) supplementa sua admittunt, lentiùs deponunt. Attamen*

Cùm ex adverſo ad venoſi generis contentâ quà ſuppeditanda, quà propellenda, primùm Chylus magnâ Copiâ in vaſorum lacteorum numeroſos ductus, Periſtaltici Inteſtinorum Motus beneficio, exprimitur, inque Sanguineum rivum per notas vias, Viſcerum pinſatione, proprióque vaſorum contractivo nixu, ſat fortiter urgetur; dein admiſſus, ádque Cor appellens, tum ejus ſyſtole per Arterias rapidiſſimè, Sanguinis Nomenclaturam jam nactus, propellitur, tum ſyſtaltico & ſuorum vaſorum, & Muſculorum, contractione per Corporis habitum in venas cogitur, in quas quandoquidem promptè & copiosè tranſire conſtat, haud ambigi poteſt quin patuli ei tranſmittendo in habitu, non minùs Cerebri quàm aliarum partium, meatus adſtent, præ illis qui, ad Nervoſa contenta ſuppeditanda deſtinati, in Cerebro pateſcunt.

*Secundò, Proportio ſervari debet inter Nervorum & Arteriarum adimpletionem.*

Secundò, Quandoquidem à Sanguine ſuum mutuantur liquorem Nervi, Conſtat (juxta leges, quibus ſubjicimur, mechanicas) *proportionem ſervari debere* inter utriuſque generis vaſorum adimpletionem; adeò ut ſi parcè Vaſa ſanguifera Supplementa ſua recipiant, prout in inediâ evenire neceſſe eſt, parcè & Nervis ſua ſuppeditantur; ſin copiosè illa

ad-

admittant, vix dubitari poteſt quin pari proportione ( quanquàm non quantitate) ſuum his dimenſum impertiant. Totum etenim tranſmittendorum liquorum per univerſum Corpus negotium in debitè proportionatis & continuatis, quin & contractilibus, vaſis peragitur, iiſque ( moderatè ſaltem ) plenis ; adeò ut, facto impulſu apud originem cujuſcunque eorum tractus, neceſſe ſit ut, quà data porta, in ſingula juxta hujus proportionem (obſervatis tamen ſecretionum legibus ) juſta liquoris deponatur quantitas. Et quidem pro impulſus gradu conſtat tranſmiſſionem metiendam eſſe; adeò ut, ſi motus impulſi liquoris refringatur ( quod fieri neceſſe eſt, ſi pars ejus à recto, quo reliquus defertur, tramite in laterales deflectat ) præſertim ſi in valdè anguſta vaſa, eáque alterius generis, maximè ſi in progreſſu ſuo amplientur, inſtillet liquor hanc motus refractionem paſſurus, pronum ſit concipere quòd iſtorum Vaſorum contenta valdè lentum, præ gurgite, è cujus gremio ſecedunt, motus gradum ſortiri debeant, & proindè longius ad ſui adimpletionem temporis ſpatium requirent. Hinc quanquam Sanguis pluries intra ſingulas horas Corpus circumcurſitet, veriſimile videtur

tur liquorem Nervoſum plures, forſan, dies ad ſubintrandos ductus ſuos univerſos, ubi multùm exhauriri contigerit quod prius continebant, poſtulare. Unde ſequi videtur,

*Tertiò, Irritatio ad extruſionem nequit eſſe continua, ſed diu protelari debet.*

Tertiò, Tantum abeſſe ut irritatio, quæ vaſcula hæc ad contentorum ſuorum cumulatam, quam dixi, extruſionem ſtimulat, continua futura ſit (modò impendiò priùs exhauſta fuerint) ut *diu protelari* debeat; utpote quoniam à plenitudine Vaſorum magnâ ex parte (ſub aliquali tamen conjunctæ acrimoniæ conſideratione) pendet, quæ non ſolùm, ob rationes jam modò allatas, citò haberi non poteſt, ſed inſuper ab ipſius Sanguinis comparativâ, debitè defuncto Paroxyſmo, paucitate. Quippe præ criticis evacuationibus, quæ in fine ſolenniter eveniunt, multùm hujus quantitas minuitur; adeò ut poſteà neceſſe ſit Arteriarum venarúmque ſubſidentium canales novo alimentorum proventu redimpleri, antequàm meatus, quos dixi, Cerebrales tributa ſua ſat copiosè obtinere poſſint: Atque hinc fit, quòd ſi criticus Sudor in fine Paroxyſmi copiosè procedat, longiùs, cæteris paribus, protelatur ſequens; cùm, ex adverſo, ſi parcè, citiùs redeat. Verùm,

Quartò,

Quartò, Quamvìs Nervosi contenti Supplementa perpetim (nisi forsan sub ipsa Paroxysmi initia, Cerebro tunc temporis præ lancinante conclusâ materiâ arctiùs solito se constringente, id quod in epilepticis etiam Paroxysmis usu veniat) suppeditentur, *non* tamen *æquali mensurâ omnibus horis.* *Interdiù* quidem, quamvìs non arctissimè, quadantenùs tamen, constringitur Cerebrum; secus, functiones Animales vix debitè obiri possunt: útque hæ exerceantur, sicut necesse est ut hinc extrudatur indidem, atque versus Nervorum Fibrarúmque tractus dispensetur, qui eos invigorare debet, liquor, sic vix verisimile est eodem tempore recentem, nisi parcè, admitti posse; tum radicibus nempe, tum medullari substantiâ (ex fibris Nervosis conflatâ) hoc tempore magis contractis: Verùm *noctu*, dum inter dormiendum, feriantibus plerísque Animalibus muniis, laxatur Cerebrum non secus ac cæteræ pleræque partes, & faciliùs & copiosiùs liquorem suum tum admittit, tum propaginibus suis porrigit. Corde enim Sanguinem indesinenter in universum Corpus propulsante particularum idonearum secessionem aptiùs multò in laxata vasa secretoria, hoc nomine & capa-

*Quartò, Succus Nervosus non omnibus horis æqualiter à Cerebro admittitur,*

*Parciùs interdiù,*

*Copiosiùs noctù,*

tur liquorem Nervosum plures, forsan, dies ad subintrandos ductus suos universos, ubi multùm exhauriri contigerit quod prius continebant, postulare. Unde sequi videtur,

*Tertiò, Irritatio ad extrusionem nequit esse continua, sed diu protelari debet.*

Tertiò, Tantum abesse ut irritatio, quæ vascula hæc ad contentorum suorum cumulatam, quam dixi, extrusionem stimulat, continua futura sit (modò impendiò priùs exhausta fuerint) ut *diu protelari* debeat; utpote quoniam à plenitudine Vasorum magnâ ex parte (sub aliquali tamen conjunctæ acrimoniæ consideratione) pendet, quæ non solùm, ob rationes jam modò allatas, citò haberi non potest, sed insuper ab ipsius Sanguinis comparativâ, debitè defuncto Paroxysmo, paucitate. Quippe præ criticis evacuationibus, quæ in fine solenniter eveniunt, multùm hujus quantitas minuitur; adeò ut posteà necesse sit Arteriarum venarúmque subsidentium canales novo alimentorum proventu redimpleri, antequàm meatus, quos dixi, Cerebrales tributa sua sat copiosè obtinere possint: Atque hinc fit, quòd si criticus Sudor in fine Paroxysmi copiosè procedat, longiùs, cæteris paribus, protelatur sequens; cùm, ex adverso, si parcè, citiùs redeat. Verùm,

Quartò,

Quartò, Quamvìs Nervosi contenti Supplementa perpetim (nisi forsan sub ipsa Paroxysmi initia, Cerebro tunc temporis præ lancinante conclusâ materiâ arctiùs solito se constringente, id quod in epilepticis etiam Paroxysmis usu veniat) suppeditentur, *non* tamen *æquali mensurâ omnibus horis.* *Interdiù* quidem, quamvìs non arctissimè, quadantenùs tamen, constringitur Cerebrum; secus, functiones Animales vix debitè obiri possunt: ùtque hæ exerceantur, sicut necesse est ut hinc extrudatur indidem, atque versus Nervorum Fibrarúmque tractus dispensetur, qui eos invigorare debet, liquor, sic vix verisimile est eodem tempore recentem, nisi parcè, admitti posse; tum radicibus nempe, tum medullari substantiâ (ex fibris Nervosis conflatâ) hoc tempore magis contractis: Verùm *noctu*, dum inter dormiendum, feriantibus plerísque Animalibus muniis, laxatur Cerebrum non secus ac cæteræ pleræque partes, & faciliùs & copiosiùs liquorem suum tum admittit, tum propaginibus suis porrigit. Corde enim Sanguinem indesinenter in universum Corpus propulsante particularum idonearum secessionem aptiùs multò in laxati vasa secretoria, hoc nomine & capa-

*Quartò, Succus Nervosus non omnibus horis æqualiter à Cerebro admittitur,*

*Parciùs interdiù,*

*Copiosiùs noctù,*

capaciora & magis extenſilia haberi, quàm in contractiora magíſque rigida, qualia dum vigilamus, præſertim verò dum nos exercemus, cuncta ſunt, obvium eſt: Ubi verò à ſomno expergiſcimur, ſtatim contractis Cerebri priùs laxati meatibus, ulteriùs protruditur quod tunc temporis depoſitum erat; adeóque materia, & Succo Nutritio, (maximè dum rectè valemus) & Fermentativo huic (dum ſic ægrotamus) per totum Vaſorum, ad extrema uſque, tractum ſuppeditatur: quæ quamvìs unicâ hac forſan admiſſione non ſufficiat ad turgeſcentiam, quæ Paroxyſmum inferat, concitandam, ad animalitatis tamen munia, qualiquali ſaltem modo, inter Paroxyſmos præſtanda ſat eſſe poteſt. Atque hinc quæſtioni occurri poteſt, quomodò ſcil. hæc munia mox à ſolutis Paroxyſmis peragi poſſint, ſi copioſè adeò atque ſupponimus extrudatur in Paroxyſmo Nervoſum contentum. Quippe certum eſt nunquam in totum exhauriri, verùm ſat ejus ad hæc præſtanda ſupereſſe, eò quòd minor quantitas ad hæc ſufficit, quàm ad turgeſcentiam quam volumus concitandam. Nihilominùs tamen obſervare eſt, ſolutis Paroxyſmis multùm languidos & elumbes

*A ſomno in habitum partium protruditur.*

bes evadere hos paſſos, donec redintegrato per ſomnum Succo dicto paulatim vires reſumant.

*Quintò, Ad magna ſymptomata concitanda vel acrimoniâ vel quantitate vel motu peccare debet materia.*

Quintò, Attendere poſſumus, quòd quemadmodùm & modica quantitas, & lenis contenti Nervoſi genius, lentúſque motus, ad functiones placidè (quemadmodùm exerceri ſolent) præſtandas requirantur; ſic *ad vehementem ac citam, imò univerſalem*, quæ in Febrium Intermittentium decurſu perſentiſcitur, *turgeſcentiam* concitandam neceſſe videtur ut, modò non admodum acris ſit, tum ſat *largâ copiâ* ſuppeditetur, tum *majori impete* proſiliat materia hanc efficiens, quò proportio inter effectum & cauſam (quod quilibet conceſſerit) intercedat. Acrimoniam ſanè grandem ſi ſortita fuerit, haud dubium eſt quin (utut exiguâ mole, Venenorum exemplo) graves excitet turbas; Hanc tamen, quamvìs aliqualem in hoc Nervorum contento ſupponam, non tamen valdè notabilem, nedum ſummam, eſſe indè evincendum cenſeo, quòd tamdiu hoc in fibrarum ſenſilium tractibus ſine moleſtiâ hoſpitari poſſit: Et quamvìs ſenſim ad altiores uſque acrimoniæ gradus aſſurgat, quorum ubi debitum attigerit, ſtatim in actum erumpit, ſat tamen iſte depreſſus eſt

reſpectu

respectu ejus quo multa potiuntur acria. Idcircò sicut necesse est ut & sat uberi proventu, & ubivìs intra Nervorum fibrarúmque claustra congeratur ad Pandiculationum, Rigoris, &c. Phœnomena producenda; sic porrò videtur, quòd pari copiâ ex istis in cunctis Corporis regionibus effundi debeat ad Febrilia.

*Ephemeræ (nonnunquam) causa.*

Et quidem fortassis Ephemeræ Febris ratio, hinc (aliquando saltem) deduci poterit; quod scil. Nervosus liquor aliqualem, sed levem solummodo, adiathesin passus, verùm nimiâ congestus copiâ, ad exitum, seu propriâ tendentiâ, seu ab externis occasionibus concitatus, properet, adeóque magnam in Sanguine turgescentiam copiosè ei affusus exsuscitet. Quo facto, exactóque Febrili Paroxysmo, reliquiísque per Sudorem, viásve aliis criticis evacuationibus dicatas, extrusis non ampliùs redit, utpote quoniam nulla remanet vel in Nervoso vel Venoso genere, vel in alterutrius contentis dyscrasia.

Considerationes hasce longo deductionum syrmate ad præfatam Hypothesin accommodare non opus videtur, utpote cùm quò colliment satis in propatulo sit; an autem quicquam ad eam stabiliendam conferant, penes alios judicium

judicium esto: Me jam ad *ſymptomata ſolvenda* accingo: quorum quidem rationem quamvis ſat facilè ex ipſâ Hypotheſeos propoſitâ adumbratione perſpici poſſe cenſeam, par eſt tamen ut ſingulatim ea (ſaltem maximè notabilia, ad quorum normam cætera facilè ſolvi poſſunt) pauliſper proſequar; quæ proinde priùs enumeranda veniunt.

CAP.

## CAP. VI.

### *Symptomatum recensio, & Solutiones.*

*Symptomata Febrium Intermittentium trium sunt generum.*

SYmptomata, quorum Syndrome Febres Intermittentes conflat, ad tria genera revocari possunt; *Præluſoria.*, *Exhorreſcentiæ*, & *Incaleſcentiæ*; Quæ quamvìs numeroſa valdè ſint, ut ſi omnium minutulorum recenſioni & explicationi navanda foret opera, nimium & chartæ & temporis impendi neceſſe ſit; ſeligenda tamen ſunt magis notabilia, à quorum Solutione reliquorum, arbitror, facilè deduci queat ratio.

*Præluſoria,*

Prioris generis (juxta maximè accuratam doctiſſimi *Joneſii* enumerationem) ſunt, pandiculationes, & oſcitationes, plurimarum partium Corporis quandoque coarctationes, undè fit ut veſtimenta laxiora ſentiantur; cutis aſpera evadit, ſcrotúmque corrugatur; moroſiores ſolitò plerumque evadimus; quandoque majori, quàm aliàs fit, acumine ſermones conſerimus; aliquando ad

ad leves Vertigines vel Cephalalgias proclives ſumus.

Mox rigor (prioribus pauliſper adhuc perſiſtentibus, imò aliquando auctis) cum magno frigoris ſenſu plerunque invadere ſolet; qui à levioribus velitationibus quandoque ad immanes concuſſiones progreditur, & in dorſo utplurimùm primùm ſentitur. Intereà pulſus ſolito & tardior & contractior deprehenditur, anhelitûs ingruit difficultas, qui aliquando eoúſque progreditur, ut nos morituros credamus (& quidem plerique ex iis, quos Febris Intermittens enecat, in augmento, ſi non mox ab inito Paroxyſmo, fatis cedunt; Spiritibus nempe uſque adeò depreſſis, ut non ampliùs ſe ab inviſcantis crudæ maſſæ amplexibus extricare valeant, indéque ſuffocatis) Hypochondria contrahuntur, immodicè quidam ſputum excernunt, alii lachrymus involuntariè profundunt, quoſdam deſidendi conatus, alios vomitiones crebræ quandoque infeſtant, Urina ſolito & pallidior & copioſior cernitur.

*Exhorreſcentia.*

Evaneſcente Rigore ſuccedit paulatim Calor (imò quandoque Rigoris & Caloris reciprocationes alternant ſæpiùs vices) qui brevì plerunque ad immanem aſſurgit gradum, cum Capitis Dolore, Deliriis,

*Incaleſcentia.*

Vomitionibus, Diarrhæâ, Difficultate anhelitus, Siti, molestâ universi Corporis quasi Distensione, Lassitudinibus, &c. Quorum Symptomatum pars quamvis & tempore exhorrescentiæ sentiantur, aliam tamen explicationis & solutionis suæ rationem jam habent, quàm quæ in principio invadentibus competebat.

Tandèm, Ubi multùm per aliquod temporis spatium (verùm brevius vel protractius pro Cruditatis vel Coctionis in minerâ Morbificâ gradibus) incaluerimus, ut plurimùm Sudor erumpit; quo apparente, evanescere incipit calor, unà cum reliquis Symptomatis; procedente verò, somnus sensim obrepit, vel saltem quietis gradus aliquis, donec difflatis molestæ & jam cocta, quæ Paroxysmum concitaverat, materiæ reliquiis, ad totalem apyrexiam redeamus.

*Nec omnia omnibus, nec singulis æque violenta eveniunt.*

Symptomata hæc nec omnia in omnibus, qui Febribus Intermittentibus tentantur, occurrunt, nec eâdem violentiâ singulos, quibus adsunt, exercent: Quippe nec omnibus eadem Corporis constitutio, eadem ad hunc vel illum Morbum, vel Symptomata ad eum spectantia, procatarxis; nec circa causarum antecedentium amolitionem, vel antè, vel in Morbi decursu, cura; unde grandes anomalias

anomalias circa has, non minùs quàm cæteros Morbos, pullulare necesse est: Quin notum est, quòd in epidemicis annorum constitutionibus quæ ad has disponunt, non secus ac in aliis in quibus alii quivis dominantur Morbi, Symptomata quædam, unam aliquam partem Corporis quandoque afficientia, præ cæteris ferociant; materiâ nempe promiscua secus concitaturâ ad has deflectente: Imò rigor ipse quibusdam, saltem per aliquot Paroxysmos, deest. Verùm cùm hæc sat communi observatione constent, sufficit ad præsentem Hypothesin si explicemus, quâ ratione singula ex enumeratis ab assignatâ origine provenire possint.

*Eorum ratio.*

*Pandiculationis.*

Et primò, ubi Succus Nutritius, in Fibris singularum partium modo dicto congestus, eum depravatæ maturationis gradum indeptus fuerit, ut ad turgescentiam in procinctu stet, imò laxari jam in crasi suâ incipiat, partium continentium parietes, prout suprà astruxi, ad extrudendum quód molestum est leviter priùs irritat; cúmque Musculorum Fibræ, & maximè hujus irritationis capaces, & præ cæteris (uti saltem mihi apparet) extensiles sint, quin motus Muscularis, tam involuntarii, quàm spontanei sint

præcipua organa, hinc primus in his plerunque ad Paroxyſmum cernitur apparatus: Quippe in *pandiculationibus*, *Muſculorúmque extenſionibus* paulatim contrahuntur Fibrarum eos conſtantium parietes, paululúmque, quanquàm non ſtatim extrudatur, ſaltem arctiùs compingitur contenta materia, quæ uſque turgens mox iterum ad ſimiles motus identidem vaſcula ſua urget, donec tandem hâc acriori evadente, magíſque laxatâ, in rigores iſti tranſeant.

*Oſcitationis.* At quoniam à Cerebro, ſicut materia iſthæc derivatur, ſic motus inſtinctus incipere debet, hinc neceſſe videtur ut Muſculi ipſi propiores primò afficiantur; cúmque Organiſmi ratione hi qui Maxillæ inferiori movendæ deſtinantur, illíſque contermini, maximè conſpicuum motum edant, primùm *oſcitationibus* Paroxyſmi adventus prænuntiatur, Fibris iſtorum Muſculorum univerſis in tales motus conſpirantibus, qui laceſſenti materiæ exterminandæ maximè conducant.

*Partium contractionis.* *Partium*, imò univerſi ferè Corporis, *contractio* eandem agnoſcit cauſam: Quippe in arctius ſpatium neceſſariò ſubſidere debet Corpus cùm univerſæ ſic arctantur Fibræ; quod in vaſis, quorum motus & contractio, intus laceſſitis non

poteſt

poteſt non haberi. Quin cutis aſperatur, Fibris Vaſorum ſecretororium,quæ ubivìs in cute habentur, partim introrſum retractis, partim glandillas cuticulares connivere cogentibus, atque hinc in prominentias adigentibus; unde & tranſpiratio nunc temporis multùm cohibetur. Scroti corrugatio eandem fibrarum retractionem, præ incluſâ vellicante materiâ, agnoſcit.

*Morum aſperitatis, vel ingenii acuminis aucti.*

Ut reddatur ratio, cur *moroſiores* quandoque ſentiuntur ægroti, quandoque verò *altiori ingenii exercitio*, quàm ſecus aſſolent,pollere deprehendantur, neceſſum quidem foret, ſi ad amuſſim rem explicare velimus, ut Unionis Animæ cum Corpore,quin actionis Subſtantiæ Materialis ad Immaterialem tranſlationis modum demus. At quoniam hoc impar humano intellectui onus quilibet,opinor, reputaverit, ſufficiat augurari, quòd, dum ad acrimoniam aſſurgit congeſta, quam dixi, in Cerebro materia, hoc moleſtè afficiendo, ínque contractiones aliquales, ſecus forſan ſat regulares licèt, citatiores tamen quàm in pacato ſtatu inſtitui ſolent, adigendo, animam pariter, præ nexu indicibili (quem omnes agnoſcunt) quo iſti unitur, in moleſtam ſenſationem huic reſponden-

tem, effectúsque consequentes trahat. Et hoc quidem à Spirituum (vel quovis alio nomine indigitare volueris immediatum animæ instrumentum) motibus, quantum ad corporeum agens spectat, pendere videtur. Quippe dum hi cum vehiculo suo quodammodò in Cerebro, præ universâ Systematis Fibrosi ab hoc propagati contractione, incarcerantur non secus ac hinc agitantur, necesse videtur ut Animæ, cùm internuntiorum munere fungantur, analogas his quas Corpus patitur impressiones communicet; adeóque, si placidior sit, liberiórque horum per proprios canales transcursus, altiori acumine sese exerat anima; sin magis impeditus, sicut & molestiùs hi in eorum parietes impingunt, & quadantenus à rectiori tramite distorquentur, sic pariter molestam huic exertionem impertiunt. Et sanè cùm debita organorum tensio (quam Spiritus, non quidem seorsim, sed Succo Nervęo debitè uniti, præbent) non minùs quàm conformatio, ad animalia munia admodùm necessariò requiratur, potissimùm verò Cerebri ad Intellectionis actus; si tensionem hanc ultra modum (proùt in assignato casu concipimus) augeri contigerit, quidnì anima tantò fortiùs vel

citatiùs

citatiùs perceptiones suas, actionésque indè profluentes, exerat, quantò hæc major vel molestior fuerit; modò istius materiæ, quæ tensionem hanc dat, transcursus à tramitibus solitis non divertatur, quod si evenerit, vel deliria vel comatosi alíve affectus hujusce dyscrasiæ consectarii necessariò invehentur?

Ab istorum Spirituum nimiùm citatis nunc temporis ab allegatâ causâ motibus, excursúque quadantenus retardato, non mirum est *Vertigines* oboriri: Quin cùm materia Paroxysmum commissura, præ istâ quæ naturaliter hic secernenda est, aliquantulùm crassiuscula sit; rationi consonum videtur hanc ab illorum agitatione rarefactam quodammodò, & motûs gradum ulteriorem, quantumvis exiguum, hinc indeptam, eorum motibus & magìs proindè officere, & iis se comitem præbentem intra anfractuosa Cerebri demeacula gyros quosdam describere; in quibus Vertiginis ratio consistit.

*Vertiginis.*

*Cephalalgias* prælusorias à materiæ hujus portiunculis in Membranarum Cerebri Fibras perenues depositis, jámque exaltatione hucusque progressâ acrimoniam induentibus, pendere censeo. Quippe cùm membranæ pro adæquatis sensûs organis à plerisque habeantur, sicut hos

*Cephalalgiæ prælusoriæ.*

affici in præsenti Symptomate certum est, sic porrò à materiâ in eorum fibris conclusâ hoc præstari mihi probabile videtur, cùm nullus hoc tempore in Sanguine Orgasmus, prout antè adstruxi, deprehendatur, undè materiam lancinantem intra Vasorum sanguiferorum tubulos delitescere concipiatur.

Jámque instructâ, ut dixi, acie, præfatisque velitationibus transactis, erumpunt copiæ morbificæ, à Spiritibus in prælium trusæ.

*Rigoris & Horroris.* Et primò, plerunque agmen ducunt *Rigores*, & *Horrores*, cum adjuncto *Frigoris* sensu. Horum rationem sic reddo. Ubi congesta in Fibris materia acrimoniam, ita ut dictum est, adepta in crasi suâ laxari incipit, atque hinc, præ nixu Spirituum hostem istum amoliri satagentium (ut de *Cartesii* materiâ subtili impræsentiarum philosophari omittam, quâ tamen reverà ipsis Spiritibus, imò cunctis prætereà Corporibus motis, primitùs transcursu suo pernici instinctum ad motum dari verisimile mihi videtur) turgescere, laxatæ ejus particulæ, dum ab invicem motu suo expansivo recedere conantur, in continentium Vasorum parietes impingunt, atque hinc eos angulis suis lancinando in subitas contractiones, ex-

exterminandi inquilini hujus molesti causâ, adigunt; cujus quidem extrusionem hisce nixibus non longo tempore differri posse haud arduum est concipere, quandoquidem in fluido natat lancinans hæc materia: Hoc facto quies sequitur, donec recens irritatio successerit, quam statim inducit & numerus, & motus, aliarum hujusmodi particularum ubertim hic scatentium, & prorsum delatarum; quæ porrò positionem suam hinc variantes, angulisque alterutrinque præditæ identidem in eos impingere atque exercere concipiantur: Atque in hac partium sensilium motus & quietis reciprocatione Rigoris forma consistit. Quoniam verò hoc innumeris in locis evenit, utpote quoniam tota contentæ in fibris materiæ massa particulis hisce turgescibilibus referta est, quæ proinde omnes, quanquàm non eodem momento, brevi tamen spatio in eandem turgescentiam assurgere in procinctu stant, hinc Rigor universum Corpus citissimè corripit.

*Cur in dorso rigores incipiant, & hic loci graviores sentiantur?*

*In dorso* utplurimùm & *incipit Rigor*, & *immanissimè sævit*, quoniam sicut Nervulorum istorum, qui unicè Spinalem Medullam constituunt, & quorum expansione longè maximus Corporis partium numerus constat, ductu in totum partium

partium ab iis prognatarum habitum dispensanda est (juxta Hypothesin nostram) tam Morbifica hæc, quàm alibilis materia; sic necesse est ut ipsi sat copiosè eâdem refertæ sint, quò debitè eandem propellant in omnes suas propagines, quod quidem requirit ut eâ priùs satis sint distenti: Hic loci proindè turgescibilium particularum primò congeruntur copiæ; quæ, ubi ad debitum laxitatis & maturationis, quam diximus, gradum evectæ fuerint, instinctú que ad eruptionem à cerebello accesserit, & citiùs & ferociùs isthic lancinationes suas exercebunt, tum quòd arctiùs ab osseo munimento compingatur Vasa illas continentia ut dilatari nequeant, tum porrò quòd hâc viâ ad reliquum Fibrarum per universum Corpus (exceptis iis ejus partibus quas Nervi ab ipsò, magis propriè sic dicto, Cerebro provenientes irrigant) propagatarum Systema transmittendus sit totus suus proventus; modò saltem Hypothesis mea circa Nutritionem debitè stabiliatur.

*Frigoris.* *Frigus* vero, quod unà cum Rigoribus persentiscitur, à Spirituum depressione, atque universali ferè, quam dixi, partium solidarum Contractione, quâ debita liquorum diadosis quodammodò ad tempus

pus sufflaminatur, provenire censéo. Et quamvis suggeratur forsan contrarium potiùs hic eventurum, eò quòd præ massæ liquoris Nervei allegatâ laxitate singulæ in motûs libertatem seorsim vindicentur ejus particulæ, quam priùs invicem complicatæ minimè sortiebantur, atque nunc dierum à plerisque agnitum sit caloris formam potissimùm in minutarum particularum, quæ illius sunt subjectum, motu consistere; ut proindè quantò magis in crasi suâ solvantur istæ & comminuantur (quale quid hic comminiscimur) motúsque hinc intestinos ineant, tantò calor intendatur; Attamen regeri poterit, quòd quandoquidem non omnes motus gradus calorem statim producant, verùm plurium insuper circumstantiarum habenda sit ratio (utpote motarum particularum figuræ, aliarum aptitudo ad earum impressionem suscipiendam, vasorum has includentium debita cavitas, in quâ nixus suos libere exerceant, materiæ impellentis vigor, potissimùm verò proportio (quod alibi astruxi) inter gradus motus in objecto quod calidum denominatur, & sensorio percipiente, ut videlicet ille hanc superet). facilè fieri potest ut motus istarum quas contemplamur particularum, utcunque

so-

ſolutarum, non uſque adeò intendatur gradus, ut calorem ſenſibilem ſtatim inducat, modò reliquæ ad eum accelerandum non concurrant circumſtantiæ; quibus deficientibus Frigoris ſenſus neceſſe habet hìc induci. Unde allegare poſſumus, quod vaſcula ſolutam hanc & lancinantem materiam continentia, præ ictibus quos infligit contractiones ſubeuntia, ejus particulas uſque adeò coarctent, ut minorem in ſolido motus quantitatem obtineant, quàm liberum magis ſpatium nactæ ſortitæ erant, ipſæque fibrarum conſtituentes, quæ ad motum calorificum una cum aliis cauſis concurrere debent, arctiùs compactæ minorem (non obſtante motu interpolato quem ad Rigorem determinandum aſſignavimus, qui non eſt particularum intimè conſtituentium, ſed organicarum, quà talium) agitationem ſingulæ nunc ſubeunt: quin Spiritus ipſi animales, qui per totam maſſæ hujus in Fibris dictis concluſæ molem diſpergantur, ab acidâ vel acri materiâ morbificâ, quanquàm non in totum peſſundentur & deſtruantur, tamen uſque adeò deprimantur (prout in notis experimentis circa admixtionem Salium Volatilium cum Acidis palam eſt) ut motus ſuos inteſtinos ſolitos (à

quibus

quibus calorem noſtrum vivificum & pendere, & debitum ſuum juxta horum proportionem ſortiri gradum, autumo ) proſequi nequeant. Porrò Spirituum in Sanguine ( qui præcipuum , vel ſaltem maximè notabile,Caloris noſtri ſubjectum eſt ) micatio inteſtina ab acidis , aliiſve eam ſufflaminare aptis, particulis aliquatenus hoc tempore deprimitur; Undè cùm motus in eo calorifici infra ſolitum gradum procedant, neceſſe eſt ut Frigoris ſenſum experiamur: Quin inſuper ipſæ Cordis, non ſecus ac reliqui Corporis, Fibræ motivæ, rigidiores aliquantulùm ob infarctum à depreſſiori quàm ſolet materiâ factæ, nequeunt ſtatim vegetum adeò Sanguini concitationem imprimere, ut Spiritus à compedibus, quos illis particulæ dictæ aptarunt, ſeſe extricare valeant.

*Durationis Rigoris.*

Quod ad *Rigoris durationem* attinet; Notandum eſt, quòd, quandoquidèm Fibræ ſingulæ in arctius ſpatium , ſic ut modò dictum eſt, irritatæ contrahantur, hoc apud eorum extremitates potiſſimùm evenire debeat, utpote quoniam longè maximus earum numerus nil ultra habeant cui annectantur quod earum motui adverſetur; unde promptè obſecundantes motui ſuperioris tractus introrſum

qua-

quadantenùs urgeantur, atque hinc conniveant: quæ verò apud Ossa, Tendines, aliásve solidas partes terminantur, quamvìs hinc à coarctatione istâ apud extremitates, quam reliquis adscribo, arceantur, hoc tamen nomine quòd hìc inserantur, obicem contentis suis, solito concitatiùs secus erupturis, inveniant; Ut taceam (quod superiùs innui) rationi consonum videri has lege naturæ hìc loci contractiores ab ipsâ origine, præ reliquo tractu, esse debere ad Nutritionem Animalitatísque cætera munia (commodiùs saltem) præstanda. Hinc necessariò fit, quòd quamdiù contractiones istæ perstant Rigores evanescere non possint, utpote quoniam molesta, quam dixi, quâ referta sunt vascula hæc, materia eorum parietes continuò vellicat; ad cujus tandem exclusionem vel longius vel brevius spatium requiritur, prout vel acrimoniæ in illâ gradus, vel ejus quantitas, major vel minor fuerit.

*Pulsus debilitatis & tarditatis.*

*Pulsûs* hoc tempore & *debilitas*, & *tarditas*, ab allegatâ Salium Volatilium seu Spirituum Animalium in Succo Nervoso depressione provenire videntur. Quippe cùm liquor qui ad Fibras Cor constantes tendit, istius solummodò portio sit qui in reliquas deponitur, ejusdémque

que omnino genii; ſicut debitam acti-varum ſuarum particularum exertionem requirit ad motivam vim ei impertien-dam, ſic ſi iſtas æquo depreſſiores ha-beat, palam eſt hunc Muſculum functi-ones ſuas (inter quas motum pro præ-cipuâ habendum eſſe quilibet mihi lar-gietur) minùs quàm par eſt vegetè obire debere. Si objiciatur acrimoniam, quam in Succo Nerveo comminiſcor, irregularitatem potiùs vel celeritatem quàm tarditatem Pulſus invecturam; regero, quòd ſub initium Paroxyſmi a-cres vel acidæ particulæ, præ combina-tione quam cum ſpiritibus inierunt, non-dum adeò efferæ evadant, ut notabiliter ſe ad lancinationes inferendas exerere poſſint, utpote partim ab illis antè ad-hærentibus delinitæ, partim craſſiores hinc moles ſortitæ; mox verò ubi ulte-riori exaltatione, lenioribus iſtis ſub ju-gum miſſis, propriam, hoc eſt, lancinan-tem, indolem induerint, & citatior e-vadit pulſus, & quandoque ſit irregula-ris; quin de Cordis anguſtiâ & contra-ctione querimur, quæ rigoribus quos in reliquo Corpore experimur, reſpondere haud forſan abſurdè concipiantur.

Verùm

Verùm non isti solùm fortasse causæ pulsus depressio imputanda erit, sed insuper impeditæ Sanguinis micationi, in quo, non secus ac Succo Nerveo, activæ deprimantur particulæ; quo fiat ut minùs solito in transcursu suo Cordis Ventriculos quà distendentes, quà lacessentes, in partem Causæ hujus Symptomatis veniant.

*Anhelitus difficultatis.* *Anhelitus difficultas* pariter à Causâ Nervis insidente commodissimè deducenda videtur, utpote quoniam omnis motus tam Pulmonum, quàm reliquarum partium, his debetur. Quamvìs enim infarctio istorum à Sanguine talem effectum inducere potest, vix tamen in isto casu; quandoquidem nulla Venarum distentio, nullus faciei rubor, aliáve signa appareant, quæ Sanguinem nimiâ hic congeri copiâ testentur; Idcircò supponere liceat, quòd tum Nervi Pulmonibus ministrantes, tum ipsæ horum constitutivæ Fibræ Succo, modo quem dixi, disposito refertæ functiones suas motivas haud satis pro œconomiæ animalis lege promptè exercere possint, imò contrahantur; unde non mirum respirationem, tantoperè ad vitam necessariam, molestè procedere: Quinimò Diaphragma, Musculíque omnes ad respirationem concurrentes,

rentes, eodem modo affecta, hanc anhelitûs difficultatem augere facilè concipiantur.

*Hypochondriorum contractionis.* Ab hâc causâ pariter & *Hypochondria contrahuntur*. Nempe cùm Diaphragmati appendatur Ventriculus, cui ex unâ parte incumbit Hepar, ex alterâ verò Lien per vasa annectitur, necesse est ut, sursum retracto Diaphragmate, sicut majus pondus sustinendum accedit, sic porrò contractionis sensatio ab iisdem in arctius spatium (partim hâc ratione, partim à Musculorum abdominis pariter affectorum compressione) retractis necessariò inducatur: ut taceam ipsas viscera hæc conflantes Fibras, eodem quo cæteræ modo, ut sæpiùs dixi, à Succo depravato, jámque exertionem moliente, intarctionem subire.

*Salivæ, lachrymarum, urinæ profusionis.* Quòd quidam *sputa copiosè secernant*, multi *lachrymas involuntariè profundant*, alii (imò ferè omnes) *urinam frequentiùs*, & tenuiorem, *reddant*, ab aliâ potiori causâ vix mihi videtur profluere quàm hâc; quòd nempe Succus Nerveus, à dictis causis vascula sua ad sese stringendum irritans, ex iis in Glandulas excretorias profundatur (nunc has, nunc illas, prout dispositæ fuerint ad ejus impressionem suscipiendam) ubi se-

K cretiones

cretiones (*modo quem olim explicui*) concitat; cóque copiosiùs quò magis ad acorem accedit, utpote hinc non solùm Vasa propria & Glandulas ad fortiores nixus extrusivos irritans, verùm insuper Sanguinem præterfluentem (plurimorum Medicorum consensu) fundendo: quod quidem & universaliter præstare concipiatur, cùm in hujus gurgitem ubivìs ferè è vasculis suis elutrietur & exprimatur; undè serum ejus ad secedendum tantò magis aptatur. Atquæ hinc urinæ hoc tempore pallor; serosioris Sanguinis parte Sulphurearum & Chromaticarum consortio sic orbatâ.

*Vomitionis.* *Vomitiones*, quæ sub initium Paroxysmi, infestantibus adhuc Rigoribus & Frigore, invadunt, mihi sat evidenter Nervosum genus primariò affici denotant. Præterquâm enim quòd ipsa Vomitio convulsivum sit symptoma, aliisque multis Cerebri & Nervorum affectibus frequenter superveniat; Ventriculus non raro Saburrâ humorum ante Paroxysmi invasionem vacuus deprehendatur, Saltem mox depletur, persistente nihilominùs Vomitione: & quæ biliosa procedunt quandoque excretavix instantaneæ ex Sanguine secretionis producta concipi possunt, verùm biliarium conceptaculo-

rum,

rum, in contractiones adactorum, effecta potiùs censenda sunt; quandoquidem nulla in Sanguine conturbatio, quæ talem festinam secretionem præcedere debere videtur, nunc temporis sentitur, id quod urinæ, quem dixi, pallor evincit.

*Proclivitatis ad alvum exonerandam.*

Ab eâdem provenire causâ *proclivitatem ad alvum exonerandam*, quæ aliquos incessit, arbitror; Glandularum scil. vel hepaticarum, vel intestinalium, medio Nervorum insertorum, jámque lacessiri incipientium, contractiones subeuntium, atque hinc secretionem aliquam ex perluente Sanguine (qui semper vel in integerrimo suo statu, materiam pro omnis generis secretionibus in gremio suo portat) molientium ministerio.

*Transactis Nervosis symptomatis ingruunt Febrilia.*

Hactenus *intra Nervosi Systematis claustra* transigitur conturbatio; angustiis, quas dixi, apud Fibrarum extremitates materiam Morbificam adhuc intra earum Tractus coercentibus: Hâc verò jam usque adeò exaltatâ atque efferâ evadente, ut resistentiam præfatam superandi vim nacta sit, mox *eruptio* sequitur, unde depleri incipientibus Vasis illis, pari passu evanescere necesse habent prædicta Symptomata; ídque vel citiùs vel tardiùs pro acrimoniæ gradu, atque particula-

rum invicem Heterogeneitate; undè turgescentia & consequenter eruptio seriùs ocyùs efficitur. Exclusa materia vel immediatè in Sanguinem fertur, vel saltem Vasorum Lymphaticorum ductu (exceptâ illâ ejus portione quæ, seu transpiratione in auras difflatur, seu in glandulis excretoriis in conceptacula adsita, Ventriculi scil. Intestinorum, &c. hiantibus, secernitur; quæ quidem ad reliquam, quâ universum Corpus perluitur, perpauca videtur) ad illam mox transduci necesse habet; quò ubi pervenerit, alias, diversáque ratione, excitare turbas in proclivi habet, utpote viribus aucta: Quippe tam longâ incarceratione energiam suam haud affatim prorsus exerere potuerunt ejus particulæ, nixu earum expansivo hinc cohibito, quin ipsis ob mutuas, leniores, licèt, collisiones magis exaltatis; quo fit ut superatis obstaculis majori impete (obviorum ubivis experimentorum circa liquorum in utribus conclusorum eruptionem exemplo) prosiliant: Cùm verò insuper Sanguini jam affusæ plurimis ejus diversi generis particulis, quæ eas distorqueant, adeóque alias iis imprimant motuum determinationes, occurrerint, fieri non potest quin à mutuâ indè provenienti exagitatione nota-

notabilis exoriatur excandeſcentia.

*An dentur Sulphureæ in Sanguine particulæ?*

Plurimorum Medicorum hujus Seculi conſenſu ſancitur *abundare Sanguinem particulis Sulphureis*, quibus accenſionis, quam vocant, cauſam tribuunt. Hoc aliqui in dubium vocent, quoniam nec reverà inflammabilis eſt, nec oleoſam, inflammabilem (ſaltem abſque prævià Fermentatione, niſi forſan in exiguâ admodum quantitate, quæ neutiquam proportionem ſolitæ in maſsâ incaleſcentiæ æquet) deſtillatus exhibet ſubſtantiam: imò allegari poterit, quòd à colliſione Salium diverſi generis, non minùs quàm particularum omne genus heterogenearum, confuſis motibus invicem agitatarum, Calor excitetur; unde incaleſcentiæ, quam experimur, ratio abſque Sulphurearum introductione habeatur. Cui tamen ex adverſo referri poteſt, quòd præ arcto, quod quandoque inter Sulphura & Salia quædam intercedit, connubio facilè concipiatur præpediri illa poſſe, quò minùs ſe protinus exerant, donec congruo, quod nexum ſolvat, adhibito menſtruo ſeſe in actum vindicent, atque hinc excandeſcentiæ ſint ſubjecta. Quin notum eſt verè accenſibilium ſubſtantiarum agitationem & celerrimam & maximè diffuſivam eſſe (quanquàm

magis vel minùs pro variâ admixtione aquosárum aliarúmve cujuscunque ferè generis quæ earum particulis quoquomodò sese interponunt ) adeò ut nil obstare videatur quò minùs, exiguâ quidem quantitate, non solùm per totam massam, in ataxias semel adactæ, uberiùs micent, verùm etiam reliquas ejus constitutivas particulas præ maximâ suâ energiâ hinc agitando confundant, adeóque Febrem veram inducant. Et sane quandoquidem pinguibus, & proindè Sulphureis, utpote butyro, pinguedine Animalium, oleo Olivarum, &c. quotidiè plurimi vescamur, quid vetat quò minùs hæc suam istam aliquoúsque retineant indolem, quandoquidem vix forsan evidens assignabitur ratio, undè tam subitò mutetur? Atque hoc eò magis tenendum videtur, quoniam magna pinguedinis quantitas variis in Corporis locis habetur, cujus natales, nisi à Sanguine secerni concedamus, vix aliundè, puto, facilè deducemus. Quibus sic habentibus non absurdum videtur conjectari, rationem incalescentiæ Febrilis à Sulphureâ materiâ profluere posse, *Accensionémque* haud admodùm impropriè denominari posse quà Nativum, quà Febrilem, Calorem.

Quic-

*Febrilium symptomatum ratio.*

Quicquid verò de hac re ſtatuatur, Symptomata quæ in *Paroxyſmo*, quem vocant, *Caloris* habentur, à Præfatorum duorum liquorum miſcellâ non admodùm difficulter ſolvi poſſe autumo.

*Caloris.*

Quippè, primò, ubi Fermentativus hic ex conceptaculis dictis ſic eruperit liquor, Sanguiníque affuſus fuerit, particulas ejus laxiores (ſeu Sulphureæ fuerint, ſeu cujuſvis prætereà generis, modò his incongruæ) quæ priùs placidè cum reliquis circulabantûr & fermenteſcebant, licèt nondum eum ſubierint digeſtionis gradum qui ad conſummatum Sanguinem neceſſarius eſt, in motus enormes adigit; unde, præ colliſionibus inter difformes invicem utriuſque generis particulas, plurimùm augetur earum motus, tum inteſtinus, tum lativus, à quibus *Calor* neceſſariò intenditur, atque juxta proportionem quàm iſtæ ad invicem quoad moles & figuras gerunt, major vel mitior evadit; quo fit, ut quamvìs intima Sanguinis craſis haud funditus hinc laxetur, utpote ab uſque adeò digeſtis particulis, quæ ad nexus amicabiles, non facilè ab iſtarum aliarum conturbatione ſtatim diſſolubiles, pronæ ſunt, pendens, maſſa tamen notabilem ebullitionem concipere neceſſe habeat. Atque

hinc discrimen, quod suprà notavi, inter Febres Intermittentes & Continuas (quod ad Paroxysmum Caloris attinet) fortasse provenire censeam; quòd scil. in *illis* laxiores & minùs digestæ, Sanguineámque perfectionem nondum adeptæ, particulæ in conturbationem cieantur; in *his* scena inter verè Sanguineas potissimùm transigatur, (quantumvis non negandum sit etiam has crudioribus particulis sic exagitatis multoties prophasin debere) quo fit, ut laxatâ nimiùm massæ Sanguineæ compage nulla possit intercedere apyrexia.

*Caloris & Frigoris alternationum.*

*Caloris* autem & *Frigoris alternationes*, quæ quandoque infestant, ob inæqualitatem Succi Nervosi, depravati, ut retulimus, ejúsque proindè interpolatâ maturatione & effusione, profluere concipiantur. Quippè quidnì aliquando eveniat, ut, quæ ejus portio Fibrarum extremitatibus proximè accumbit, requisitum ad eruptionem moliendam gradum acquirat, dum intereà alia atque alia altiùs latentes & discontinuæ eundem nondum sortiantur, utpotè crudiores & crassiores; unde sicut à prioris ad præfatum acrimoniæ gradum exaltatione *Rigor*, & ab eruptione *Incalescentia* inducuntur, sic à pari sequentis maturati-

one,

one, parique extrusione, non abludens Symptomatum invehatur successio; quæ sæpiùs forsan reciprocatio eveniat, modò inæqualitas in Nervoso contento major sit: ubi verò tota fermentiscibilis materiæ moles sic maturata & extrusa fuerit, tunc æquabili tenore ebullire perstat Sanguis, adusque plenam materiæ Febrilis subactionem, criticámque foras expulsionem; nisi forsan insuper magna Sanguini etiam subsit inæqualitas; quæ si contigerit, haud mirum erit remissiorem quandoque, quandoque intentiorem ebullitionem & excandescentiam postmodùm, haberi, non secus ac Rigores sub initium interpolari.

*Capitis doloris, delirii, vomitionis, diarrhœæ, &c. secundariorum.*

Exagitato hoc modo Sanguine, obvium est *Capitis Dolores*, *Deliria*, *Vomitiones*, *Diarrhœam*, *cæteráque* Febrium Symptomata pullulascere sat facilè posse; Sanguinis turgescentiâ jam caput aliásque partes circulationis viâ postliminiò afficiente, secretoriásque partes quandoque ad materiæ molestæ extrusionem irritante; atque hoc majori aliquando ferociâ præstant, quàm in continuis solent; quandoquidem præ affuso hoc Fermento, acrimoniam morâ suâ indepto, immanior nequit non ebullitio concitari, quàm ubi indigenâ exaltatione commovetur; id quod

quod cuivis ab incongruarum & fermentativarum substantiarum commixtione liquet.

*Criseos in fine emergentis.* Ubi verò eò processerit Calor & conturbatio in Sanguine, ut tum Nervosi fermenti, tum sanguinearum ad turgescendum proclivium particularum, vis jam exantlata fuerit, partímque hinc varietur molestarum particularum figura, partim aptiores ad secedendum moles hæ acquirant; quin insuper Glandulæ in peripheriâ Corporis, quæ prius præ lancinatione contractiones subierunt, jam laxiores evadant, & præ detentæ materiæ congestione distendantur (has quippe partes valde extensilis esse fabricæ strumarum productio suadet) *Sudor*, utplurimùm, *criticus* erumpit, Nervis pariter fortassis (quos nunquam vacuos esse, quamdiu vel motus vel sensatio perstant, credendum) calculum suum ad hoc molimen (prout olim adstruxi) conferentibus, *De Secr. Anim.* æquabilioremque Succum jam suppeditantibus; cujus quidem perexigua quantitas ad determinationem laxatæ, ut dictum est, ádque secedendum pronæ, imprimendam sufficere jam videtur, quoniam materiâ aptè depositâ, viísque liberis hoc Morbi tempore redditis, exiguus sufficit impulsus: Unde forsan ratio languoris,

guoris, & debilitatis, quæ nunc temporis sentiuntur, deduci poteſt; Nervis ſcil. hoc modo plùs exhauſtis. Hinc ſequi neceſſe habet *Apyrexia*, hoſtili materiâ tandem expulsâ, cujus quidem portio ſi adhuc reſtiterit continuò moleſtias creat. Agnoſco quidem criſin quandoque per *Hæmorrhagiam*, *Ptyaliſmum*,&c. evenire: Verùm hujuſmodi evacuationes mihi tantummodò ſuggerunt Glandulas cuticulares haud aptè ad tranſmittendam materiam, Paroxyſmi vi præparatam, adhuc diſpoſitas eſſe; unde non mirum hanc & ab arctiori nexu, quàm priùs cum reliquis Sanguinis partibus inierat, quodammodò liberatam, & notabili copiâ congeſtam, quin multùm adhuc exagitatam, minùs uſitatas ſibi aperire exit[illegible] vias, utpote jam magis cedentes, cùm non per ſolitas prorumpere illi datur.

*Apyrexiæ ſequentis.*

CAP.

quod cuivis ab incongruarum & fermentativarum ſubſtantiarum commixtione liquet.

*Criſeos in fine emergentis.* Ubi verò eò proceſſerit Calor & conturbatio in Sanguine, ut tum Nervoſi fermenti, tum ſanguinearum ad turgeſcendum proclivium particularum, vis jam exantlata fuerit, partímque hinc varietur moleſtarum particularum figura, partim aptiores ad ſecedendum moles hæ acquirant; quin inſuper Glandulæ in peripheriâ Corporis, quæ prius præ lancinatione contractiones ſubierunt, jam laxiores evadant, & præ detentæ materiæ congeſtione diſtendantur (has quippe partes valde extenſilis eſſe fabricæ ſtrumarum productio ſuadet) *Sudor*, utplurimùm, *criticus* erumpit, Nervis pariter fortaſſis (quos nunquam vacuos eſſe, quamdiu vel motus vel ſenſatio perſtant, credendum) calculum ſuum ad hoc molimen (prout olim adſtruxi) conferentibus, æquabiliorémque Succum jam ſuppeditantibus; cujus quidem perexigua quantitas ad determinationem laxatæ, ut dictum eſt, ádque ſecedendum pronæ, imprimendam ſufficere jam videtur, quoniam materiâ aptè depoſitâ, viiſque liberis hoc Morbi tempore redditis, exiguus ſufficit impulſus: Unde forſan ratio languoris,

*De Secr. Anim.*

guoris, & debilitatis, quæ nunc temporis ſentiuntur, deduci poteſt; Nervis ſcil. hoc modo plùs exhauſtis. Hinc ſequi neceſſe habet *Apyrexia*, hoſtili materiâ tandem expulsâ, cujus quidem portio ſi adhuc reſtiterit continuò moleſtias creat. Agnoſco quidem criſin quandoque per *Hæmorrhagiam*, *Ptyaliſmum*, &c. evenire: Verùm hujuſmodi evacuationes mihi tantummodò ſuggerunt Glandulas cuticulares haud aptè ad tranſmittendam materiam, Paroxyſmi vi præparatam, adhuc diſpoſitas eſſe; unde non mirum hanc & ab arctiori nexu, quàm priùs cum reliquis Sanguinis partibus inierat, quodammodò liberatam, & notabili copiâ congeſtam, quin multùm adhuc exagitatam, minùs uſitatas ſibi aperire exitus vias, utpote jam magis cedentes, cùm non per ſolitas prorumpere illi datur.

*Apyrexiæ ſequentis.*

CAP.

## CAP. VII.

### *Typorum Ratio.*

TRaditâ sic *Hypotheseos meæ* circa Febres Intermittentes, *Symptomatúmque*, cum suis momentis, Sylloge, proximum est ut statorum pariter *Typorum* rationem ex eâdem assignare satagam; utinam meliori auspicio, quàm quo alios in hac indagine versatos rem penetrasse multos persæpè Medicos conquerentes audio.

*Typi quotidianarii, tertianarii, quartanarii sunt reliquorum norma.*

Horum præcipuos, *Quotidianarium*, *Tertianarium*, *Quartanarium*, sicut omnes frequentissimè occurrere norunt, sic Medici pro reliquorum normâ habent. Quamvìs enim sub aliis quandoque periodis sese sistant, utpote *Quintanâ*, *Sextanâ*, *Octanâ*, &c. porrò & in iis *anomalias* quasdam, præcipuè quoad Paroxysmorum reduplicationem, notemus; cum tamen priores illæ statas agnoscere invasionis suæ causas videantur, utpote sat regulariter, & certis anni temporibus invadentes, & proindè majorem in

in Corpore dispositionem ad tales, quæ eas producant, subeundam arguant, istæ verò rariùs, imò perrarò, adoriantur, ad priorum causas & rationem formalem expiscandas potissimùm attendere incumbit. Et quidem hæ, quæ longiùs, ut dixi, protelatam periodum sortiuntur, non parum forsan conferant ad evincendum Intermittentium focum in *Cerebro* & *Nervoso genere* latitare, Mihi quippe ante plures annos contigit duas hujusmodi periodos vidisse, unam *Quintanæ*, alterum *Octanæ*, quas olim rogatu primùm Cel. Doctoris *Tysonii* descripsi, postea verò Anno 1685. Cel. Doctoris *Musgravii* (tunc temporis *Societatis Regiæ Londinensis Secretarii*) in Transactionibus Philosophicis Mensis *Augusti* evulgandas permisi, quarum universa Symptomata, (prout ex ipsis Historiis loco citato habitis colligere est) evidentissimè Convulsiva erant. Illarum verò causis exploratis (si saltem hoc assequi detur) non admodùm forsan difficile erit aliarum istarum Phœnomena solvere.

*Prolegomena ad horum rationem reddendam.*

Ut ergò hoc aggrediar, Prolegomeni loco notandum est (id quidem quod nullius observationem fugit, sed tamen attingendum est)

Primò,

*Primum, Eadem in genere singulis Speciebus symtomata.*

Primò, Quòd singulæ Species eundem in genere Symptomatum apparatum sortiantur; utpotè rigorem, dorsi dolorem, deindè incalescentiam, &c. Et quamvìs quandoque contingat horum aliqua, quæ usitatò eas comitantur, deesse, hoc tamen non minùs in unâ Specie quàm aliis evenit.

*Secundum, Singulæ sua (ut plurimum) observant anni tempora.*

Secundò, Quòd singulæ pariter earum Species sua observent anni tempora, nullæ vero indiscriminatim omni, nisi raro, invadant: Quartanæ *Autumno*, Tertianæ *Vere*, Quotidianæ *Hyeme* succrescere solent; rarissimè autem evenit quòd ullæ *Æstivo* tempore (saltem regulares) adoriantur: Et si quando sic varient suas invadendi vices, deprehendatur vel multùm à solitâ temperie aerem deflexisse, vel notabilem & peculiarem dyscrasiam Sanguinem aut exindè profluentes liquores subiisse, præsertim verò Nervosum genus, nì fallor, malè habere. Et quidem instantiam *Quartanæ Vernalis* à liquorum dyscrasiâ profluentis, mihi ante decem circiter annos (si recte memini) in viro nobili circa triginta, puto, annos nato (quæ &, ut obiter moneam, ansam mihi,quo sum solicito ad Philosophandum mecum circa ægrotorum meorum casus animo, dedit Febrium Intermittentium

*Exceptio. Historia quartanæ vernalis, quæ cogitationibus hisce occasionem ministravit.*

tium genium ulteriùs pensitandi, háncque meam, qualemcunque, Hypothesin excogitandi) contigit observasse; qui acri præditus ingenio, in vertigines, artuum contractiones, insolitos languores, ut se moribundum identidem crediderit, aliáve Nervosi generis malè affecti evidentia Symptomata incidit, quæ remediorum, quà Cephalicorum, quà Chalybeatorum; verbo, accuratissimæ quam præscribere potui Methodi, vim diu eludebant (ut solent hujusmodi affectus multùm esse contumaces) at modò mitiùs, modò atrociùs, ægrotantem exercebant; quæ tandem sub mensis *Aprilis* initium in regularem admodùm quartanam degenerabant, nullâ tunc sæviente aeris ad hunc affectum procatarxi; cujus duodecim Paroxysmos ubi perpessus fuerat, sponte desiit Morbus prægressis Symptomatis multùm, prout illi prædixeram, imminutis, licèt non in totum sublatis. Sequenti anno circa medium Maium rediit Quartana, eúmque ad totidem circiter Paroxysmos exercuit, & tandem sponte, pariter ac priori anno, disparuit, undè in totum ferè evanuerunt Nervosi generis Symptomata, atque ex illo tempore sat pancreaticè vixit.

Ter-

*Tertium. Nihilominùs quoad aliquas circumstantias discrepant.*

Tertiò, Quòd quamvìs omnes Febrium Intermittentium Species Pathognomonicorum Symptomatum in genere similium, ut dixi, Syndrome stipentur; multùm tamen invicem descrepent quoad varias singularum circumstantias, durationem, puta, ferociam, reciprocationis tempora, &c. sive anomalias spectes, sive verum regularium typum.

Ex quibus inferre liceat, quòd sicut omnes in genere ab eâdem primitùs scaturigine promanare mihi videantur, sic porrò earum differentias, regulares saltem, à peculiari anni constitutione profluere censeam, quæ in perplurimis instantiis circa aliorum etiam Morborum productionem Corpora nostra diversis modis afficere nota est. Quippe ad regulares adeò, prout cernimus, non secus ac frequentes, ínque plurimis longè dissitis locis evenientes effectus producendos, generalis omninò requiri videtur causa, quam, nisi in aere, frustra quis quæsiverit, utpote qui & cæteris ex non-naturalibus communior est, & varias pro ratione propioris Solis ad verticalem positionem, respectu nostri, accessus, ejusdémque recessus, aliásve circumstantias subit alterationes. Et quamvìs quandoque à solitâ normâ quadantenùs recedant, prout

prout in exemplo jam modò allato; vix aliud tamen hinc inferre licet, quàm quòd Corporis noſtri Conſtitutio ab aliis cauſis alterationes quandoque ſubire poſſit, iis analogas quas iſtæ aeris ſub tempeſtatibus ſolitis imprimere ſolent.

*Diſtributio conſtitutionum Anni.*

Conſtitutiones haſce Anni in quaternariam claſſem diſtinguere ſolemus, *Vernalem* puta, *Æſtivam*, *Autumnalem*, & *Hyemalem*, ex quibus *Æſtivam* perraró Febribus Intermittentibus producendis aptam eſſe modò notavimus. Reliquas ordine paululùm luſtrabimus.

*Scil. in Primo Vernalem.*

Primò, *Vernalem* quod attinet; Obvium eſt hâc tempeſtate cuncta ferè, tum Vegetabilia, tum Animalia, magis in ſuo quæque genere vegeta, cæteris paribus, quàm prægreſſâ hyeme fuerant, evadere: quod vix alii cauſæ quiſpiam imputaverit, quàm quòd tunc temporis aëris maſſa, texturæ, quam à priori diſcrepantem induit, ratione, præque Solis verſus Zenith propiori acceſſu, celeriùs ſit agitabilis; unde & telluris Globus, & cuncta ad eum ſpectantia Corpora, diverſò modo affici neceſſe habent, quàm aliàs ſolebant. Quippe iſtam Solis actionem, ſicut reliquas ad terram ſpectantes particulas ſubtiliare & agitare concipiatur, atque tales ex iis, quæ ad Volatilitatem ſuopte

L genio

magis vel minùs pro variâ admixtione aquosarum aliarúmve cujuscunque ferè generis quæ earum particulis quoquomodò sese interponunt ) adeò ut nil obstare videatur quò minùs, exiguâ quidem quantitate, non solùm per totam massam, in ataxias semel adactæ, uberiùs micent, verùm etiam reliquas ejus constitutivas particulas præ maximâ suâ energiâ hinc agitando confundant,adeóque Febrem veram inducant. Et sane quandoquidem pinguibus, & proindè Sulphureis, utpote butyro, pinguedine Animalium, oleo Olivarum, &c. quotidiè plurimi vescamur, quid vetat quò minùs hæc suam istam aliquoúsque retineant indolem, quandoquidem vix forsan evidens assignabitur ratio, undè tam subitò mutetur? Atque hoc eò magis tenendum videtur, quoniam magna pinguedinis quantitas variis in Corporis locis habetur, cujus natales, nisi à Sanguine secerni concedamus, vix aliundè, puto, facilè deducemus. Quibus sic habentibus non absurdum videtur conjectari, rationem incalescentiæ Febrilis à Sulphureâ materiâ profluere posse, *Accensionémque* haud admodùm impropriè denominari posse quà Nativum, quà Febrilem, Calorem.

Quic-

Quicquid verò de hac re ſtatuatur, Symptomata quæ in *Paroxyſmo*, quem vocant, *Caloris* habentur, à Præfatorum duorum liquorum miſcellâ non admodùm difficulter ſolvi poſſe autumo.

*Febrilium ſymptomatum ratio,*

Quippè, primò, ubi Fermentativus hic ex conceptaculis dictis ſic eruperit liquor, Sanguiníque affuſus fuerit, particulas ejus laxiores (ſeu Sulphureæ fuerint, ſeu cujuſvis præterea generis, modò his incongruæ) quæ priùs placidè cum reliquis circulabantur & fermenteſcebant, licèt nondum eum ſubierint digeſtionis gradum qui ad conſummatum Sanguinem neceſſarius eſt, in motus enormes adigit; unde, præ colliſionibus inter difformes invicem utriuſque generis particulas, plurimùm augetur earum motus, tum inteſtinus, tum lativus, à quibus *Calor* neceſſariò intenditur, atque juxta proportionem quàm iſtæ ad invicem quoad moles & figuras gerunt, major vel mitior evadit; quo fit, ut quamvìs intima Sanguinis craſis haud funditus hinc laxetur, utpote ab uſque adeò digeſtis particulis, quæ ad nexus amicabiles, non facilè ab iſtarum aliarum conturbatione ſtatim diſſolubiles, pronæ ſunt, pendens, maſſa tamen notabilem ebullitionem concipere neceſſe habeat. Atque

*Caloris.*

 hinc

hinc discrimen, quod suprà notavi, inter Febres Intermittentes & Continuas (quod ad Paroxysmum Caloris attinet) fortasse provenire censeam; quòd scil. in *illis* laxiores & minùs digestæ, Sanguineámque perfectionem nondum adeptæ, particulæ in conturbationem cieantur; in *his* scena inter verè Sanguineas potissimùm transigatur, (quantumvis non negandum sit etiam has crudioribus particulis sic exagitatis multoties prophasin debere) quo fit, ut laxatâ nimiùm massæ Sanguineæ compage nulla possit intercedere apyrexia.

*Caloris & Frigoris alternationum.*

*Caloris* autem & *Frigoris alternationes*, quæ quandoque infestant, ob inæqualitatem Succi Nervosi, depravati, ut retulimus, ejúsque proindè interpolatâ maturatione & effusione, profluere concipiantur. Quippè quidnì aliquando eveniat, ut, quæ ejus portio Fibrarum extremitatibus proximè accumbit, requisitum ad eruptionem moliendam gradum acquirat, dum intereà alia atque alia altiùs latentes & discontinuæ eundem nondum sortiantur, utpotè crudiores & crassiores; unde sicut à prioris ad præfatum acrimoniæ gradum exaltatione *Rigor*, & ab eruptione *Incalescentia* inducuntur, sic à pari sequentis maturatione,

one, parique extrusione, non abludens Symptomatum invehatur successio; quæ sæpiùs forsan reciprocatio eveniat, modò inæqualitas in Nervoso contento major sit; ubi verò tota fermentiscibilis materiæ moles sic maturata & extrusa fuerit, tunc æquabili tenore ebullire perstat Sanguis, adusque plenam materiæ Febrilis subactionem, criticámque foras expulsionem; nisi forsan insuper magna Sanguini etiam subsit inæqualitas; quæ si contigerit, haud mirum erit remissiorem quandoque, quandoque intentiorem ebullitionem & excandescentiam postmodùm, haberi, non secus ac Rigores sub initium interpolari.

*Capitis doloris, delirii, vomitionis, diarrheæ, &c. secundariorum.*

Exagitato hoc modo Sanguine, obvium est *Capitis Dolores*, *Deliria*, *Vomitiones*, *Diarrhæam*, *cæteráque* Febrium Symptomata pullulascere sat facilè posse; Sanguinis turgescentiâ jam caput aliásque partes circulationis viâ postliminiò afficiente, secretoriásque partes quandoque ad materiæ molestæ extrusionem irritante; atque hoc majori aliquando ferociâ præstant, quàm in continuis solent; quandoquidem præ affuso hoc Fermento, acrimoniam morâ suâ indepto, immanior nequit non ebullitio concitari, quàm ubi indigenâ exaltatione commovetur; id quod

quod cuivis ab incongruarum & fermentativarum ſubſtantiarum commixtione liquet.

*Criſeos in fine emergentis.* Ubi verò eò proceſſerit Calor & conturbatio in Sanguine, ut tum Nervoſi fermenti, tum ſanguinearum ad turgeſcendum proclivium particularum, vis jam exantlata fuerit, partímque hinc varietur moleſtarum particularum figura, partim aptiores ad ſecedendum moles hæ acquirant; quin inſuper Glandulæ in peripheriâ Corporis, quæ prius præ lancinatione contractiones ſubierunt, jam laxiores evadant, & præ detentæ materiæ congeſtione diſtendantur (has quippe partes valde extenſilis eſſe fabricæ ſtrumarum productio ſuadet) *Sudor*, utplurimùm, *criticus* erumpit, Nervis pariter fortaſſis (quos nunquam vacuos eſſe, quamdiu vel motus vel ſenſatio perſtant, credendum) calculum ſuum ad hoc molimen (prout olim adſtruxi) conferentibus, æquabiliorémque Succum jam ſuppeditantibus; cujus quidem perexigua quantitas ad determinationem laxatæ, ut dictum eſt, ádque ſecedendum pronæ, imprimendam ſufficere jam videtur, quoniam materiâ aptè depoſitâ, viiſque liberis hoc Morbi tempore redditis, exiguus ſufficit impulſus: Unde forſan ratio languoris,

*De Secr. Anim.*

guoris, & debilitatis, quæ nunc temporis ſentiuntur, deduci poteſt; Nervis ſcil. hoc modo plùs exhauſtis. Hinc ſequi neceſſe habet *Apyrexia*, hoſtili materiâ tandem expulsâ, cujus quidem portio ſi adhuc reſtiterit continuò moleſtias creat. Agnoſco quidem criſin quandoque per *Hæmorrhagiam*, *Ptyaliſmum*,&c. evenire: Verùm hujuſmodi evacuationes mihi tantummodò ſuggerunt Glandulas cuticulares haud aptè ad tranſmittendam materiam, Paroxyſmi vi præparatam, adhuc diſpoſitas eſſe; unde non mirum hanc & ab arctiori nexu, quàm priùs cum reliquis Sanguinis partibus inierat, quodammodò liberatam, & notabili copiâ congeſtam, quin multùm adhuc exagitatam, minùs uſitatas ſibi aperire exitus vias, utpote jam magis cedentes,cùm non per ſolitas prorumpere illi datur.

*Apyrexiæ ſequentis.*

C A P.

## CAP. VII.

### *Typorum Ratio.*

TRadita ſic *Hypotheſeos meæ* circa Febres Intermittentes, *Symptomatúmque*, cum ſuis momentis, Sylloge, proximum eſt ut ſtatorum pariter *Typorum* rationem ex eâdem aſſignare ſatagam; utinam meliori auſpicio, quàm quo alios in hac indagine verſatos rem penetraſſe multos perſæpè Medicos conquerentes audio.

*Typi quotidianarii, tertianarii, quartanarii ſunt reliquorum norma.*

Horum præcipuos, *Quotidianarium*, *Tertianarium*, *Quartanarium*, ſicut omnes frequentiſſimè occurrere norunt, ſic Medici pro reliquorum normâ habent. Quamvìs enim ſub aliis quandoque periodis ſeſe ſiſtant, utpote *Quintanâ*, *Sextanâ*, *Octanâ*, &c. porrò & in iis *anomalias* quaſdam, præcipuè quoad Paroxyſmorum reduplicationem, notemus; cum tamen priores illæ ſtatas agnoſcere invaſionis ſuæ cauſas videantur, utpote ſat regulariter, & certis anni temporibus invadentes, & proindè majorem

in

in Corpore diſpoſitionem ad tales,quæ eas producant, ſubeundam arguant,iſtæ verò rariùs, imò perrarò, adoriantur, ad priorum cauſas & rationem formalem expiſcandas potiſſimùm attendere incumbit. Et quidem hæ, quæ longiùs, ut dixi, protelatam periodum ſortiuntur, non parum forſan conferant ad evincendum Intermittentium focum in *Cerebro* & *Nervoſo genere* latitare, Mihi quippe ante plures annos contigit duas hujuſmodi periodos vidiſſe, unam *Quintanæ*, alterum *Octanæ*, quas olim rogatu primùm Cel. Doctoris *Tyſonii* deſcripſi, poſtea verò Anno 1685. Cel. Doctoris *Muſgravii* ( tunc temporis *Societatis Regiæ Londinenſis Secretarii*) in Tranſactionibus Philoſophicis Menſis *Auguſti* evulgandas permiſi, quarum univerſa Symptomata, (prout ex ipſis Hiſtoriis loco citato habitis colligere eſt) evidentiſſimè Convulſiva erant. Illarum verò cauſis exploratis ( ſi ſaltem hoc aſſequi detur ) non admodùm forſan difficile erit aliarum iſtarum Phœnomena ſolvere.

*Prolegomena ad horum rationem reddendam.*

Ut ergò hoc aggrediar, Prolegomeni loco notandum eſt ( id quidem quod nullius obſervationem fugit, ſed tamen attingendum eſt )

Primò,

*Primum, Eadem in genere singulis Speciebus symptomata.*

Primò, Quòd ſingulæ Species eundem in genere Symptomatum apparatum ſortiantur; utpotè rigorem, dorſi dolorem, deindè incaleſcentiam, &c. Et quamvìs quandoque contingat horum aliqua, quæ uſitatò eas comitantur, deeſſe, hoc tamen non minùs in unâ Specie quàm aliis evenit.

*Secundum, Singulæ ſua (ut plurimum) obſervant anni tempora.*

Secundò, Quòd ſingulæ pariter earum Species ſua obſervent anni tempora, nullæ vero indiſcriminatim omni, niſi rarò, invadant: Quartanæ *Autumno*, Tertianæ *Vere*, Quotidianæ *Hyeme* ſuccreſcere ſolent; rariſſimè autem evenit quòd ullæ *Æſtivo* tempore (ſaltem regulares) adoriantur: Et ſi quando ſiç varient ſuas invadendi vices, deprehendatur vel multùm à ſolitâ temperie aerem deflexiſſe, vel notabilem & peculiarem dyſcraſiam Sanguinem aut exindè profluentes liquores ſubiiſſe, præſertim verò Nervoſum genus, nì fallor, malè habere. Et quidem inſtantiam *Quartanæ Vernalis* à liquorum dyſcraſiâ profluentis, mihi ante decem circiter annos (ſi recte memini) in viro nobili circa triginta, puto, annos nato (quæ &, ut obiter moneam, anſam mihi, quo ſum ſolicito ad Philoſophandum mecum circa ægrotorum meorum caſus animo, dedit Febrium Intermittentium

*Exceptio. Hiſtoria quartanæ vernalis, quæ cogitationibus hiſce occaſionem miniſtravit.*

tium genium ulteriùs pensitandi,háncque meam, qualemcunque, Hypothesin excogitandi) contigit observasse; qui acri præditus ingenio, in vertigines, artuum contractiones, insolitos languores, ut se moribundum identidem crediderit, aliáve Nervosi generis malè affecti evidentia Symptomata incidit, quæ remediorum, quà Cephalicorum, quà Chalybeatorum; verbo, accuratissimæ quam præscribere potui Methodi, vim diu eludebant (ut solent hujusmodi affectus multùm esse contumaces) at modò mitiùs, modò atrociùs, ægrotantem exercebant; quæ tandem sub mensis *Aprilis* initium in regularem admodùm quartanam degenerabant, nullâ tunc sæviente aeris ad hunc affectum procatarxi; cujus duodecim Paroxysmos ubi perpessus fuerat, sponte desiit Morbus prægressis Symptomatis multùm, prout illi prædixeram, imminutis, licèt non in totum sublatis. Sequenti anno circa medium Maium rediit Quartana, eúmque ad totidem circiter Paroxysmos exercuit, & tandem sponte, pariter ac priori anno, disparuit, undè in totum ferè evanuerunt Nervosi generis Symptomata, atque ex illo tempore sat pancreaticè vixit.

Ter-

prout in exemplo jam modò allato; vix aliud tamen hinc inferre licet, quàm quòd Corporis noſtri Conſtitutio ab aliis cauſis alterationes quandoque ſubire poſſit, iis analogas quas iſtæ aeris ſub tempeſtatibus ſolitis imprimere ſolent.

*Diſtributio conſtitutionum Anni.*

Conſtitutiones haſce Anni in quaternariam claſſem diſtinguere ſolemus, *Vernalem* puta, *Æſtivam*, *Autumnalem*, & *Hyemalem*, ex quibus *Æſtivam* perrarò Febribus Intermittentibus producendis aptam eſſe modò notavimus. Reliquas ordine paululùm luſtrabimus.

*Scil. in Primo Vernalem.*

Primò, *Vernalem* quod attinet; Obvium eſt hâc tempeſtate cuncta ferè, tum Vegetabilia, tum Animalia, magis in ſuo quæque genere vegeta, cæteris paribus, quàm prægreſſâ hyeme fuerant, evadere: quod vix alii cauſæ quiſpiam imputaverit, quàm quòd tunc temporis aëris maſſa, texturæ, quam à priori diſcrepantem induit, ratione, præque Solis verſus Zenith propiori acceſſu, celeriùs ſit agitabilis; unde & telluris Globus, & cuncta ad eum ſpectantia Corpora, diverſo modo affici neceſſe habent, quàm aliàs ſolebant. Quippe iſtam Solis actionem, ſicut reliquas ad terram ſpectantes particulas ſubtiliare & agitare concipiatur, atque tales ex iis, quæ ad Volatilitatem ſuopte

genio pronæ ſunt, ſurſum elevare Atmoſpheræ commiſcendas, ſic potiſſimùm verè *Aëreas* plurimùm concitare nemo inficias iverit, utpotè elaſticas. Hinc Animalium Corpora præ cæteris maximè afficiuntur, utpote quorum univerſi pori ſat patuli ſunt, quò hæ facilè admittantur; & ſpeciatim iſti pulmonum non ſolùm cæteris patentiores (id quod expirationis copioſiſſimæ comprobat obſervatio) ſunt, verùm etiam magis à repetitis uſque inſpirationibus, ad vitæ finem neceſſariò perennaturis, quæ tantò impetuoſiùs aërem illò deducunt quàm alibi fit, affici diſponuntur.

*In hac particulæ Nitroſæ maximè ſcatent.*

Corpuſcula quamvìs multimoda hinc excitentur, quæ tamen in Corpora noſtra maximè forſan notabilem influentiam nunc temporis exercent, *Nitroſa* eſſe arbitror. Quippe hujuſmodi ſubſtantiis tellurem refertam eſſe apud omnès in confeſſo eſt; Ex quâ partim forſan præ inteſtino ejus calore, præcipuè autem vernis teporibus, indiès auctis, elaſticarúmque nunc maximè vigentium energiâ, in Atmoſphæram plurimæ elevantur, dein auctiori æſtatis calore tum ipſæ priùs evectæ altiùs tolluntur, tum plures perpetim exuſcitantur. Iſtæ autem Hyemali tempore, Solari nunc fatiſcente agitatione

tatione, circa hanc, ſublimioribus ſpatiis delapſæ, detinentur, torpidioréſque fiunt; imò plures forſan indidem ex multiplici Salium Volatilium, Acidorum, aliarúmve ad hanc rem idonearum particularum numero, quæ in harum proſapiam ſic tranſeant, procudunt & contexunt, utpote non admodùm difficulter agitabiles; donec tandem in aërem denuò eleventur, inque Corpora noſtra hujus famulitio, majori Corporis hac tempeſtate laxitate calculum ſuum conferente, ſe inſinuent. Hiſce in Sanguinem noſtrum identidèm introductis (nec ſolùm in ſuperficie, ſed pòrrò unà cum alimentis) indéque in Syſtema Nervoſum traductis ejus Succo admiſcendis, omnia vegetiùs peraguntur, quandoquidem uterque liquor magis indè ſubtiliatur. Verùm ubi hos nunc temporis perturbari contigerit, ſive à pororum occluſione, ſive ab aſſumptis, ſive ab occultâ aliquâ inteſtinâ degeneratione hoc fiat, obvium eſt effectus proportione notabiliores fore, quàm ſi minùs activis ſubſtantiis abundaverint. Agnoſco quidem Nitroſas ſubſtantias etiam Hyeme, modò gelu rigida fuerit, in aëre plurimùm ſcatere: Verùm has ex Atmoſphærâ nunc minùs agitatâ detrudi fas ſit ſuſpicari, imò ipſas minùs

vegetè (quemadmodùm non ita pridem, *Tr. de Nuperâ Apoplex. frequentiâ* deduxi) se explicare; quin Corpora nostra earum actioni suscipiendæ minùs, saltem aliter quàm solent verno tempore, quando scil. vivifico Solis tepore perfundi incipimus, disposita esse: adeò ut minimè concipiendum sit eosdem ab his effectus nunc productos iri qui alâ tempestate emergent.

*Secundò, Autumnalem* Secundò, *Autumnali* tempore cernimus omnes ferè, tam Vegetabilium, quàm Animalium Species magis effœtas evadere, iisdem causis, quæ rigorem priùs inducebant, jam longâ actione exantlatis: unde in aliûs generis substantias (potissimùm, uti reor, *Acidas*) minùs quidem, sed diverso modo, energeticas, mutatis figuris & texturâ, transeunt: adeò ut, ubi intervenerint occasiones quæ conturbationem in fluidis concitent, necesse sit multùm variari quoad circumstantias valdè notabiles eorum agendi modos & effecta, potissimùm verò propter recedentem jam Solaris caloris influentiam tardiùs moventur; unde sicut productiores, ut plurimùm, cernuntur affectus hâc tempestate invadentes, sic porrò, ubi interpolatos esse contigerit, longiùs protelantur eorum Paroxysmi.

*in quâ Acidæ.*

Ter-

*Tertiò, Hyemalem,*

Tertiò, *Hyeme*, vivifico universorum quà vegetabilium, quà animantium calore ad infimum jam, quem œconomiæ vitalis ratio permittit, activitatis gradum depresso, activæ eorum particulæ, quanquam sat magno adhuc numero, atque energiæ pollentes gradu ad naturalem singulorum texturam conservandam (si plantas quasdam excipias, quæ annuatim emarcescunt, at toties vel à seminibus vel radicibus redintegrantur) ad quod etiam ambientis frigus, particulas secus in confusionem proruituras coadunando, tribuit; attamen vel sub jugum missæ multùm languent, vel aliquâ ex parte deficiunt; hinc nempe præ æstivis caloribus prægressis absumptæ, nec in Specie ante vernos redintegrandæ; illinc acidarum prædominio depressæ, quò minùs se debitè exerere possint; quin insuper madore, hujusce tempestatis comite, nimiùm dilutæ: Huc porrò accedit, quòd variorum concretorum, præcipue maximè heterogeneorum, partes crassiores, minúsque activæ, debitæ proportionis atque indè agitationis (deficientibus aliquatenùs activis) carentiâ secessum pati natæ sint; undè totius crasis dissolutio, saltem gradualis, periclitatur. Verùm hoc maximè in Animalium corporibus contingere ne-

*in quà Crude.*

cesse habet; in quibus præter intestinum (qui quidem in his notabilior est) particularum inter se motum, alius habetur, lativus scil. cujus ministerio liquoris massa per universum Corpus rotatur; qui proinde, siqua partium solidarum impressioni suscipiendæ reliquis magis apta fuerit, hanc magis afficere in proclivi habet.

*Æstiva Constitutio Febribus Intermittentibus producendis minimè apta.*

*Æstivam* tempestatem ab hoc censu excludo, quandoquidem, prout monui, Febribus Intermittentibus producendis (nisi forsan in enormi aliquâ, valdè epidemicâ, quorundam Annorum constitutione) minimè nata videtur verùm potiùs generalibus & continuis per universam Sanguinis massam diffusis effervescentiis, eo quòd Sanguis hoc anni tempore in acme suâ constitutus sit, pori cutis præ ambientis fervore magis patuli, porrò & aculeatæ particulæ, quæ prægressâ tempestate, angulis suis reliquam, quâ involutæ erant, exagitabant massam, actione illâ quadantenùs retusæ sint: molliores verò alimentorum (qualia nunc præ fervoribus expetimus, saltem sitibundi magis diluimus) particulæ Sanguini commistæ, placidiùs hinc per laxatam peripheriam, utut forsan velociùs, circulentur, nec proindè à solitis viis recedere

recedere aptæ ſint: Et quamvis fatendum ſit diluentes haſce particulas indeſinenter pariter, & citiùs quàm aliis anni temporibus, avolare, hinc tamen conſtat Sulphureas in magnas ebullitiones facilè excurſuras, niſi illæ & debita menſurâ, & frequenter ſuppeditentur.

*In conſtitutione Vernali & Autumnali, Acrimonia in cauſa iſto.*

In duabus primò recenſitis conſtitutionibus, Febrium, quas volo, productio ab *Acrimoniâ* materiæ pendere videtur, cujus vi partes, in quibus primariò reſidet, in ataxias adiguntur; Verùm non eodem in alterutris modo. Quippe in *Vernali* particulas quas ſuppeditat Aer, minùs regulariter anguloſas eſſe, quàm in Autumnali, ab omnibus, puto, concedetur; præcipuè tum nitroſis tum elaſticis multùm ſcatere; ſuppetias porrò alimentares & magis nunc temporis heterogeneas & vegetas eſſe: undè ubi ad Febres hujuſmodi procatarxis contigerit, haud fieri poteſt quin præter aëreas, multæ cudantur ex fermentiſcibili proventu particulæ quæ acrimoniam ſapiant; quæ proindè ſicut univerſæ in genere œconomiæ animali, ſic ſpeciatim Nervoſo generi ſat moleſtæ evadant. Agnoſco quidem nitroſas particulas (quæ hac tempeſtate potiſſimùm dominantur, magnámque, utì fas eſt credere, in Corpora

*Sed Vernalis diverſa*

noſtra, quà quoad ſanum quà morboſum ſtatum, influentiam habent) regularis forſan eſſe figuræ, atque turbinatas, juxta mentem immortalis *Carteſii*; hâc ipſa tamen ratione, quandoquidem ad motus aliis (modo ab illo aſſignato) imprimendos diſpoſitæ ſunt, plures omne genus occurſationibus ſuis comminuunt, & ſic irregularem multarum congeriem & ſibi aſciſcunt, & in maſſâ ſuſcitant; quin præ auctis hac tempeſtate caloribus verè aëreæ plus elaſticæ evadunt, copioſiúſque congeruntur, reliquáſque magis exagitant.

*ab Autumnali.* Circa *Autumnum* verò multò parciori numero ſuppeditantur Nitroſæ; at earum vice partim reſtitantes ab æſtate prægreſsâ Salinæ in Sanguine particulæ (nec enim omnes forſan citò diſſipantur) præ mutuis colliſionibus multùm acuari neceſſe habent, undè & fermentativam indolem induunt; partim ab alimentis quotidianis noviter ſuppeditatæ faciliùs à debitâ craſi degenerant, utpote Spiritibus jam minùs vegetis, nec æquali ac Vere dimenſo, præditæ. Porrò, ab hâc particularum aculeatarum differentiâ neceſſe videtur, ut, ſicut priores in actum promptiùs erumpere natæ ſunt, ſic & reciprocationes Paroxyſmorum citiùs redeant;

deant;

deant; utpote quoniam, ubi unius Paroxyſmi materia abſumpta fuerit, nova, & ab alimentorum & ambientis genio vegetior, tantò citiùs ſuccreſcit. Et quamvìs acutioribus forſan angulis polleat autumnalis hæc fermentativa materia quàm vernalis, quippe cujus particulæ longâ attritione eam tandem induunt figuram quam acidis tribuere ſolent, gladiolarem ſcil. iſtæ tamen cùm hinc magis uniformes emergant, minùs proindè ad actionem ſubitò exerendam aptæ ſunt; quæ, ubi complexarum particularum ſimul agentem maſſam contemplamur, earum heterogeneitatem tantò majorem expoſcit: Quin inclinans anni calor, qui effectum materiæ concretorum omnium maximè determinat, hanc jam magis fatiſcere cogit.

*In Hyemali Cruditas & Heterogeneitas in culpâ ſunt.*

In tertiâ autem conſtitutione, *Hyemali* ſcil. res multò aliter ſe habere videtur. Quippe acidis hiſce vel aſſumptis vel exantlatis, Sanguine autem crudioribus omne genus particulis noviter admiſſis referto, Cerebro porrò magis, quàm aliis anni temporibus ſolet, laxato, utpote cum hujuſce tempeſtatis qualitate, affluentiſque Sanguinis genio nimiùm Symbolizante; Fit ut, ubi diſpoſitionem aliquam, quâcunque demum prophaſi, Cere-

Cerebrum ad Febrem Intermittentem producendam indeptum fuerit, particulas Morbificas, isthìc, ut dixi, secretas plùs justo facilè congerat; undè cùm absque lancinante forsan irritatione, quam mollities vetat, hæ vascula isthæc jamjam laxiora distendant, citiùs ad turgescentiam assurgunt; quam &, præ magnâ invicem heterogeneitate, quantumvìs in genere molliores sint, tantò promptiùs concipiunt: Quo fit, ut earum extrusio citissimè peragatur, intra nycthemeri scil. spatium, imò quandoque multò citiùs, pro ratione scil. quantitatis congestæ materiæ, & hujus, Nervorúmque, dyscrasiæ.

*Hinc ratio discriminis in genere inter alterutrius durationem.*

Hinc obvium videtur qua ratione (ex nostra Hypothesi) Febres Intermittentes Hyemales per cæteris omnibus celerrimæ sint reciprocationis, Vernales proximè istas sequantur, Autumnales verò adhuc longiùs protelatas sortiri debeant suas periodos; quin porrò cùr & Symptomata alterutrius generis ab aliis (gradu saltem) discrepent. Quippe (ut paululum recapitulem) cùm aliæ ab activa magis, vel copiosâ materiâ, aliæ à magis inerti, vel homogeneâ, aut in minori copiâ scatente, in minerâ ubi maturescendi otium conceditur residente, pullulent,

lulent, ſequitur quòd Invaſionis periodos variare neceſſe habeant; quin inſuper diverſitatem in ipſis Symptomatis deprehendendam fore; quandoquidem, quæ ab activâ magis materiâ concitantur tantò violentiora emergent, at, quod indè reſultat, tantò (cæteris paribus) minoris durationis, utpote quoniam præ agitationis celeritate citiùs materiæ committentis exolvitur vis.

Verùm hæc *longiorem* quidem *in genere* inter unius generis quàm aliûs reciprocationes fore *diſtantiam* fortaſſis evincere concedetur, vix autem certis, quas experimur, periodis determinandis, variis inſuper anomaliis quæ inter diverſos ægrotantes ſentiuntur ſolvendis, ſufficere: Idcircò ulteriùs pedem promovere incumbit, atque in hanc rem (obſcuram quidem) quà licet, altiùs inquirere: Et quanquam fatendum ſit difficillimum eſſe de iis, quæ in intimis Corporis noſtri penetralibus deliteſcunt & perpetrantur, definire, ubi particularum ſumma exilitas, & variorum inter ſe motuum perplexitas ſagaciſſimorum indagatorum ſenſus eludunt, ínque præſenti ſpeculatione (quod tamen ſine convitio dictum & intellectum velim) rem forſan minùs attigerint præclariſſimi Authores, ſaltem

*Sed particularis certorum Typorum ulteriùs quærenda.*

mihi

mihi veritatis assequendæ cupientissimo haud plenè satisfecerint; quòd tamen in eâdem indagine, tantorum virorum exemplo, me exercere gestiam, imò si cespitavero, apologiam hinc mihi adornare dabitur.

*Soli Homines, ferè, febribus intermittentibus proclives.*

Ut ergo rem (fundamento ex palam observandis jacto) aggrediar; In proscenio quidem notari poterit, *Homines unicè*, ni fallor, saltem cæteris animalibus multò frequentiùs, *ad Febres Intermittentes*, non secus ac plures alios morbos, *proclives esse.* Nimirùm par est ut Cerebrum Humanum, summis Animæ Rationalis exercitiis destinatum, sicut internâ structurâ multò, quàm brutorum, magìs exquisitâ polleat, sic hinc magis tenerâ constet, quò liberis & pernicibus Spirituum transcursibus obsecundet. Unde (ut vix invenire est vel consummatissima bona suis vacare incommodis) præ illis multò faciliùs vel labefactari, vel incongruæ materiæ saburram datâ ansâ cumulare periclitatur.

*Observanda præliminaria ad Typologiam nostram construendam.*

Quo sic habente (ut propiùs ad rem accedam)

*Primum.*

Primò, Notari poterit, Nos *alimenta statis temporibus*, iisque, præter propter, certis, *assumere* (secus quàm bruta, plurima saltem, faciunt) nec, nisi heluones, uno

uno transacto pastu alium ingerere; donec scil. concocta & distributa (saltem ex Ventriculo elapsa) fuerint priùs ingesta: Qui secus faciunt brevì se ab integrâ sanitate,nisi debitis exercitiis noxam amoliantur, præcipitare non raro deprehendantur.

*Secundum.* Secundo, Pariter observare est, Nos *statis dormiendi*, non secus ac comedendi, *horis assuescere*, quanquàm non paribus distantiis. Quippe cuncti (saltem longè plurimi) semel tantùm intra 24 horas somno se dedunt; maxima autem hominum pars plùs semel intra hoc spatium alimenta assumunt.

*Tertium.* Tertio, Respiciendum ad *variarum anni partium qualitates*, in quibus magnam Sanguinis, & quidem universorum liquorum, craseos differentiam haberi nemo non fatetur.

*Quartum.* Quarto, Ubivis notari poterit *varias hominum* occurrere *constitutiones*; adeò ut quamvìs ad multos annos multi vitam producamus, magnam tamen singuli diversitatem, quà ad actionum quarumvis exerendarum promptitudinem, quà ad morbos vel incurrendos vel vitandos, experiamur.

Ab

Ab hisce observatis, cuivis obviis, ut illationes aliquas deducam, colligendum legitimè censeo,

*Deductiones ex primo observandæ....*

*Ex primo*, In pastuum intervallis ingesta priùs alimenta coctionem, naturæ designatione, in Ventriculo subire debere, in Sanguinem notis viis indè distribui, atque aliqualem illic maturationis gradum subire; quin insuper secernendam in singulis, tam internis quàm externis, Glandulis materiam aliquatenùs ad munus suum sic obeundum aptandam esse, imò ex parte ( omnibus rectè constitutis ) secerni, antequàm noviter aliqua appellens, quæ isthanc in hisce functionibus interturbet, ingerenda sit. (Reverà, quamvis Natura regularem sibi-ipsi in cunctis animalibus digestionis ordinem præstituat, Humano tamen generi majori curâ prospexisse credatur; quandoquidem non escæ persequendæ, nisi quatenus Corporis indigentiis, potissimùm quò altioribus animi functionibus ritè obeundis famuletur, resarciendis inservit, sed multiplici, & tantùm non indesinenti, tum Animi tum Corporis exercitio nos natos voluit.) Quo agnito, vero consonum videtur, aberrationes ab hac normâ, quamdiù saltem Morbi adhuc sunt in fieri, nec in totum depravatur li-

*quæ regularem præterpropter fere recursum Paroxysmi arguant.*

liquorum crasis, regularem, præterproptèr, decursum observare debere; Spiritibus nempè, quos vocant, cùm omnis digestionis sint opifices, materiam morbificam pari methodo (quantum ejus patitur capacitas) muturare natis. Huic accedit quòd statim atque ægritudo nos invadit, dejiciatur plerumque appetitus, majoríque studio, ut plurimum, sanitati nostræ recuperandæ naturali instinctu litemus; unde & ex parte saltem, subtrahitur fomes Morbi; quo fit ut materiæ congestæ subigendæ navetur opera, híncque ab usitatâ regulâ minùs recedunt Spiritus. Agnosco quidem immane quantum aliqui, & quoad alimentorum assumendorum tempora, & reliquam vitæ regulationem, ab hâc normâ deflectant, qui tamen inculpatâ fruantur valetudine. Verùm attendi poterit, hos nequaquàm à teneris unguiculis huic vivendi generi assuevisse; ast vel à naturâ robustam constitutionem sortitos esse, vel cautè per multos annos vivendo talem sibi comparasse, quæ ab hujusmodi irregularitatibus, quibus in posterum se dedunt, haud facilè, saltem brevì, deturbetur; quin plurimos ex his, in quos cadit hæc redargutio, inferioris esse sortis homines, qui duris laboribus & exercitiis

*Objectioni ab incautè viventibus,*

*Occurritur.*

citiis, partim Morborum causas expellunt, partim optima sibi hinc conciliant, quæ materiam morbificam digerant, Fermenta. At quoniam casus isti rariores sunt, nec in eorum causas penitiùs datur penetrare, imò vix dubitem quin hi forsan plures anomalias, tam in Febribus Intermittentibus quàm aliis, ubi invadunt, Morbis perpetiantur, idcircò missos facio, utpote naturæ regulam haud infirmare valentes.

Sed ista consideratio in genere indigitat periodicam quidem fore affectuum à Nervis pendentium reciprocationem, sed nostras vix satìs attingit: Quippè, cùm maxima hominum pars sæpiùs in die comedamus, inferri hinc forsan possit toties invasuras exacerbationes, nisi aliud quid accedat quod ulteriùs protelet; Idcircò

*Deductiones à secundo observando.* *A secundâ* inferendum, Primò, Quòd, quandoquidem in somno laxatur Cerebrum, materiæ Nutritiæ Supplementa tunc temporis maximâ copiâ, & commodissimè (haud dicam unicè) admittat: Secundò, Dum pariter idem aliquatenùs, dum vigilamus, constringitur, distributioni constanti tenore his horis impendatur opera, adeò ut certò quidem tempore, hoc est, intra 24 horas, totum Nutritionis compleatur negotium. Unde sequi videtur,

videtur, quòd, ubi vel liquorum crasis, vel partium suscipientium & mandantium tonus à præstituto deflectit, has, nisi aliæ subveniant considerationes, usitatò observare debeant, diarias, scilicet, periodos naturæ delicta, nec aliis temporibus tam clarè aberrationis notas dare posse, cùm semel tantùm intra hoc temporis spatium ad eundem redeamus, quoad dicta, statum. Quippe *impletis inter dormiendum radicibus Nervorum* (imò vix fieri potest quin præ indesinenti Cordis pulsu altiùs multò, tot horarum quas somno dicamus spatio, impellatur in laxatos eorum tractus secretus identidem à Sanguine liquor, qui expergefactis longiùs statim, præ contractione hinc subsequente, urgetur) in promptu est concipere regulari quadantenùs more postmodùm procedere, non solùm protrusionem, sed & exaltationem (sive Naturalis sit, sive Morbida) donec vel extrusa fuerit materia, vel subacta; id quod vix ante dictum tempus finiri, me judice, potest. Haud equidem negavero Sanguinem irritativâ materiâ quandoque adeò refertum esse posse, ut hujus portio & admitti & maturari citiùs, quàm secus assolet, valeat, adeóque turgescentias irregulares concitet, sive id à pororum

*Quæ ad Nycthemeri saltem distantiam Paroxysmos elongari debere suadent.*

subitaneâ occlusione, sive quâcunque intestinâ exaltatione, proveniat: Verùm isthæc, ut modò dixi, cùm non sint Naturæ solenniter res suas satagentis effecta, nec, nisi forsan in Epidemicis quibusdam annorum constitutionibus, usitatè eveniant; cùm intereà Intermittentes regulares, quarum brevissima periodus rarò infra Viginti quatuor horas terminatur, numerosæ quotannis occurrant, nequaquàm proindè Hypotheseos probabilitatem infirmare valent; cùm & his anomaliis solutionem aptare ex dictis fortasse non admodùm difficile esse attentus lector perspiciat.

Verùm hæc unius solùm generis Febrium Intermittentium, Quotidianarum scil. rationem primâ facie reddere videntur; imò fortassis vix plenè istarum, nisi additis aliis deductionibus liquorum crasin spectantibus, à quorum dyscrasiâ anomaliæ potissimùm deveniunt; idcircò ulteriùs quærendum quid longiores intermissiones pariat: proinde

*Deductiones à tertio observando quæ singulos Typos ab invicem discriminant.*

*Ad Tertium* ex observatis respiciamus, Varietatem scil. constitutionum Anni, in quibus usitatè nascuntur variæ Febrium Intermittentium Species.

Has

Has in trino genere potiſſimùm fundari, *Vernali*, ſcil. *Autumnali*, & *Hyemali*, ſuprà dixi; *Æſtivam* enim ab hoc cenſu excluſi.

*Ad Conſtitutiones Anni quæ hoc determinant reſpiciendum,*

*Vernalem* quod ſpectat; In hâc *Nitroſas* ſubſtantias & ſat magno numero in Aëre ſcatere, & vegetiùs nunc temporis agitari notavi, & in Corpora noſtra promptè & congruè, tum inſpirando, tum unà cum alimentis intus ſerpendo, ſeſe inſinuare; unde & ipſàm craſin noſtram videntur ex parte conſtituere, nec quidem elaſticum ipſum Aërem iis in totum, dummodò vitalis eſſe perſtat, vacare poſſe creditur: Hæ nativo genio ſat activæ, tum à Calore noſtro, tum Salibus Volatilibus intus magno numero hoſpitantibus, in actum facilè concitantur; quo fit, ut ad plurimas quas aſſumimus craſſiores alimentorum particulas, quà comminuendas, quà regulariter diſponendas, & in ordinem debitum redigendas, multùm conferre meritò cenſeantur. Dum verò hoc tranſigere ſatagunt, à craſſioribus iſtis, vel numero vel lentore illarum debitæ miſcellæ & actioni improportionatis evadentibus, obſtaculum offendentes, quin ſeſe ferociùs præ iſthâc reſiſtentiâ exerentes, has in

*Primo Vernalem.*

ſubitaneâ occluſione, ſive quâcunque inteſtinâ exaltatione, proveniat: Verùm iſthæc, ut modò dixi, cùm non ſint Naturæ ſolenniter res ſuas ſatagentis effecta, nec, niſi forſan in Epidemicis quibuſdam annorum conſtitutionibus, uſitatè eveniant; cùm intereà Intermittentes regulares, quarum breviſſima periodus raro infra Viginti quatuor horas terminatur, numeroſæ quotannis occurrant, nequaquàm proindè Hypotheſeos probabilitatem infirmare valent; cùm & his anomaliis ſolutionem aptare ex dictis fortaſſe non admodùm difficile eſſe attentus lector perſpiciat.

Verùm hæc unius ſolùm generis Febrium Intermittentium, Quotidianarum ſcil. rationem primâ facie reddere videntur; imò fortaſſis vix plenè iſtarum, niſi additis aliis deductionibus liquorum craſin ſpectantibus, à quorum dyſcraſiâ anomaliæ potiſſimùm deveniunt; idcircò ulteriùs quærendum quid longiores intermiſſiones pariat: proinde

*Deductiones à tertio obſervando quæ ſingulos Typos ab invicem diſcrimінant.*

*Ad Tertium* ex obſervatis reſpiciamus, Varietatem ſcil. conſtitutionum Anni, in quibus uſitatè naſcuntur variæ Febrium Intermittentium Species.

Has

Has in trino genere potiſſimùm fundari, *Vernali*,ſcil. *Autumnali*,& *Hyemali*, ſuprà dixi; *Æſtivam* enim ab hoc cenſu excluſi.

*Ad Conſtitutiones Anni quæ hoc determinant reſpiciendum,*

*Primo Vernalem.*

*Vernalem* quod ſpectat; In hâc *Nitroſas* ſubſtantias & ſat magno numero in Aëre ſcatere, & vegetiùs nunc temporis agitari notavi, & in Corpora noſtra promptè & congruè, tum inſpirando, tum unà cum alimentis intus ſerpendo, ſeſe inſinuare; unde & ipſam craſin noſtram videntur ex parte conſtituere, nec quidem elaſticum ipſum Aërem iis in totum, dummodò vitalis eſſe perſtat, vacare poſſe creditur: Hæ nativo genio ſat activæ, tum à Calore noſtro, tum Salibus Volatilibus intus magno numero hoſpitantibus, in actum facilè concitantur; quo fit, ut ad plurimas quas aſſumimus craſſiores alimentorum particulas, quà comminuendas, quà regulariter diſponendas, & in ordinem debitum redigendas, multùm conferre meritò cenſeantur. Dum verò hoc tranſigere ſatagunt, à craſſioribus iſtis, vel numero vel lentore illarum debitæ miſcellæ & actioni improportionatis evadentibus, obſtaculum offendentes, quin ſeſe ferociùs præ iſthâc reſiſtentiâ exerentes, has in

ataxias quadantenùs adigunt, sed leniter: Quippe cùm tantoperè nobis, ut dixi, familiares sint, nequaquàm molestè & noxiè contubernales suos cujuscunque generis usque adeò conturbare natæ sunt, ut totam statim (nisi multùm supra modum exagitatæ) crasin pessundent; imò econtrà aliquatenùs illas, tum solidarum partium, tum liquorum, partes quæ rectè constitutæ sunt, placidis lancinationibus firmant; intereà & indigestis, quanquàm laxioribus, leniorem hanc exagitationem imprimentes: Quo fit ut pars solùm admissorum, crasin adhuc præ intestinâ undulatione quodammodò servantibus liquoribus, depravetur, quæ idcircò non intra Nycthemeri spatium ad congestionem & turgescentiam assurgere potest, verùm longius hinc temporis spatium ad actionem exerendam requirit; hinc ut toto die sequente placidè se istæ sic depravatæ substantiæ cum contubernalibus suis intra claustra sua componant, ulteriùs in horas propulsæ, nondum scil. ad maturationis apicem evectæ, ad quam quidem numerus conducit. At quoniam à præfatis causis continuò istarum promovetur maturatio, nil vetare videtur quò minùs ubi secunda Supplementa, laxato posterâ nocte Cerebro, superinducta fuerint,

*Cur Nitrosæ particulæ (dominium hâc tempestate obtinentes) alternis tantummodò diebus se exerant.*

fuerint, novus concitetur inter priorem illam maturefcentem materiam & novas hafce fuppetias orgafmus, qui (ad modum quo agit cerevifiæ muftum, alii priùs in dolio reconditæ, fed maturationis gradum imperfectiorem fubeunti, admixtum) primò conturbationem, dein, depurationem toti liquori inducit. Huic infuper orgafmi Morbifici protelationi aliquantùm conducit, quòd quantumvìs Nitrofæ iftæ particulæ liquorum perturbationi (modò majori quàm par eft copiâ admiffæ fuerint, accefferítque prædifpofitio) conferant, pars infuper earum, ubi in Fibrarum habitum conicis fuis apicibus fe infinuaverint, eafdem quodammodò roborent, adeóque citiorem quàm fecus fieret illarum eruptionem impediant, undè quoque fit, ut vel hinc aliquatenùs frænetur orgafmi vis, plenáque proindè non fit expectanda ante fequentem noctem fomitis ad alterum Paroxyfmum committendum congeftio.

*Secundò, Autumnalem.* Verùm, quod ad *Autumnalem* attinet conftitutionem, res paulò aliter fe habet. Quippe præ Æftivis caloribus Nitrofæ, quas dixi, particulæ, tam intus in Corpore noftro, quàm foris in Atmofpherâ & multùm difperduntur, & præ longâ

actione figuras suas quæ determinatam ad agendum aptitudinem iis largiuntur, mutasse necesse habent; unde mihi verisimilè videtur, quòd, ex iis quæ restant, nonnullæ quà in Salia aliûs generis degenerent, quà alias in Sanguine, contubernales suas, parilis figuræ, sibi præ collisionibus adsciscant, atque hinc *Acidæ* producantur. Has quidnì, cum plurimis præstantissimis Philosophis, gladiolarem figuram induere fingamus? Quippe, præ longâ attritione quam in fluido natantes subire tenentur, detritis hinc irregularibus quibus undique secus stipantur angulis, isthæc maximè illis familiaris & genuina videatur; imò forsan vix in promptu erit aliam iis assignare, modò solidiusculæ sint, nec frustulatim diffringantur, cùm in confesso sit hanc, eas maximè omnium ad lancinandum disponere. Jam verò particulas istas gladiolares quanquàm Nervis magìs, quàm quævis aliæ, infensas, minori tamen numero in Sanguine congeri probabiliter quis dixerit, partim præ remissiori, hac tempestate quando maximè pullulant, Caloris gradu (sufficienti licèt ad hunc effectum producendum) partim quod pauciores in tam difformi & molli fluido eum soliditatis gradum obtineant, ut reliquarum agita-

*Particularum acidarum figura.*

agitationi uſque eò reſiſtere valeant, quò ſeſe ab indefinitâ comminutione tueantur; ut proindè multùm dilui & diſterminari neceſſe habeant; adeò ut tum parciori manu in Cerebrum deponantur, tum viſcoſiori, præ eâ quæ cæteris tempeſtatibus obvenit, materiâ involutæ longiùs expectent temporis ſpatium, antequàm ſeſe in nocendi libertatem vindicare poſſint. Cùm verò auctæ indidem, ínque Nervis eorúmque ſtaminibus, conſtanti, licèt lentâ, ſegregatione harum ſuppetiæ depoſitæ, atque in iſtorum conceptaculis incarceratæ fuerint, ex quibus ſeſe (ob rationes ſuprà allegatas) ſtatim expedire nequeunt; tandem (longiori licèt, ut dictum eſt, intervallo quàm ad Nitroſas particulas ſuppeditandas requiritur) ſat grandi numero congeſtæ in actum, modo aſſignato, ſe proripere concipiantur. Quippe quandoquidem ſolitæ laxandi & ſeſe conſtringendi, quæ Cerebro competunt, atque indè Nervoſo Syſtemati propagantur, vices ſemel tantùm intra Nycthemeri ſpatium redeant, hinc fit ut præ parciori numero incongruarum harum acidiuſcularum particularum, quæ proinde ſe priori die extricare non potuerunt, alterum adhuc Nycthemerum ad congeſtionem huic negotio ſufficientem

*Cur hæ nocendi vices non ante quartum (inclusivè) diem obtineant?*

ficientem requiratur: Ad quod etiam conducit materiæ quæ eas involvit pigrities & viscositas magis uniformis, quæ proindè longius ad sui subactionem tempus requirit, exertionémque Acidarum harum tantò magis retardat. Dum verò istæ tandem debitè evectæ & associatæ erumpunt, præ aculeis & majorem & contumaciorem rigorem inducunt; eóque magis quoniam Nervosæ partes hoc Anni tempore magis effœtæ minùs validè se ad inquilinos hosce molestos extrudendos accingere possunt.

*Objectioni de coincidentiâ nostræ suppositionis cum Willisianâ*

Suggeri hìc forsan poterit, quòd quemadmodùm *Willisiana* Hypothesis degenerationem Succi Nutritii, sic nostra materiæ Morbificæ congestionem, in *subtriplâ* solummodò quotidiè proportione (comparatione ad diathesin quæ reliquas Febres Intermittentes producit habitâ) ad quartanarium periodum inducendam requirere videatur: Quod tamen vix concedetur; quandoquidem ex Quartanariis singuli ferè ab invicem multùm quoad constitutionem, humorúmque depravationis mensuram discrepant; ut proindè in his majorem, in illis minorem istius mineræ quantitatem Nervos, (juxta Hypothesin) indiès subire nil vetet; Unde Paroxysmorum typus in variis

variis ægrotantibus multùm variabitur; Quod quidem de omnibus Intermittentium Speciebus dicendum eſt: Nulláque tam conſtans, ac cernimus, quoad anni tropas obſervabitur periodus.

Cui repono, Primùm, Concedendo quandoque evenire, ut tantâ copiâ etiam hæc acidiuſcula materia congeratur, ut ad maturationem citiùs, quàm Quartanaria expoſcit periodus, aſſurgat: atque hinc tum Autumnalium Tertianarum, tum Quartanarum duplicium, triplicium, ratio deducenda videtur: Non quòd materiæ eas producentis indoles ab iſtâ quæ Quartanas exquiſitas concitat multùm diverſa ſit, ſed quòd vel majori quantitate in Sanguine congeratur, adeóque oſcula Cerebralium Glandularum magis diſtendendo copioſiùs ſubintret, vel quòd hæ aliunde majorem adiatheſin ſubierint: Verùm, Secundò, hoc Hypotheſin noſtram nequaquam labefactare videtur, quæ tantùmmodò ſupponit congeſtæ materiæ molem tantam eſſe debere, ut ad turgeſcentiam debitè maturetur, atque hinc irritet ad ſui excluſionem Nervos: Si verò infra hanc proportionem (quæ à pororum in Cerebro figurâ & diametro pendet) ſubſiſtat, nequaquàm (juxta eandem) invectum fore Paroxyſmum; quippè

*Reſpondetur.*

quippè quòd sufficiens non adsit causa ad eum producendum. Quo dato, facilè, arbitror, concipi potest, quòd sicut supposui materiam Tertianæ producendæ destinatam, primâ nocte in Nervorum originem depositam, neutiquam ad plenam mensuram pro Paroxysmo invehendo assurgere, quantumvìs in aliis majori forsan quantitate, in aliis minori scateat; eò quòd ulteriùs usque & usque propulsa tam patulas inveniat cavitates, ut placidè satis per eas toto die serpat; sic si secundâ insuper nocte, quando iterum ad novas copias admittendas laxatur Cerebrum, restet adhuc proruituræ priùs inclusæ mineræ locus, turgescentia tamdiu protelari debeat, donec plèna congestio habeatur, quæ si non totum Nycthemerum, prout in exquisitè regularibus fit, saltem maximam ejus partem requirit: Quod quidem præ aciditate modò assignata obtingere debere haud arduum erit concipere; quandoquidem hinc nec tantâ, prout deduxi, admitti copiâ potest, quantâ posset si magis heterogenea foret, aut aliis figuris donata, materia ingressura, nec glandularum Cerebri corticalium oscula, hoc Anni tempore contractiora, imò ab hujus angulis aliquatenùs ad contractionem solicitata,

eâdem,

eâdem, quâ aliis temporibus, menſurâ ſuſcipere poſſunt.

De *Hyemali* conſtitutione non eſt ut plura dicam, poſtquàm ſuprâ indigitaverim quomodò facilè fiat ut Quotidianæ, quas maximè huic tempeſtati familiares eſſe quilibet novit, pullulent. Quippe cùm ſub hâc, magis quàm cæteris, laxetur Cerebrum, totúmque Syſtema Nervoſum, & *plurimæ* in Sanguine congerantur *heterogeneæ particulæ*, facilè, ad Hypotheſin attendendo, concipiendum eſt has ſat magno numero in corticales Cerebri glandulas, inde in Syſtema Nervoſum traducendas unicâ nocte modò prædiſpoſitio acceſſerit,deponi poſſe, quæ præ heterogeneitate, cruditate, & numero, ante ſequentem in actum maturatæ erumpant.

*Tertiò, Hyemalem.*

At quoniam plurimæ ubivis in Febribus hiiſce, non ſecus ac continuis, occurrant anomaliæ, harum ſolutio (ſaltem plurimarum) fortaſſe non admodùm difficùlter haberi poteſt ſi ad

*Quartum* ex obſervabilibus, ſuprà poſitis, reſpiciamus, Conſtitutionum ſcil. in ſingulis hominibus varietatem, innumeras inſuper quæ à fortuitis, ſive externis, ſive intra nos productis, occaſionibus obveniunt mutationes. Quippe obſervare

*Deductiones à quarto obſervando,*

servare possumus quosdam ex nativâ Fabricâ tenerrimi esse habitûs, alios robusti, ídque innumeris gradibus; quin insuper, inter alterutros, singulos ferè nunc quibusvis Aëris, Alimentorum,&c. vel levissimis injuriis facilè obnoxios esse, nunc magnis obsistere natos. Id quod hinc provenire videtur, quòd Sanguis & reliqui Succi, imò & ipsa solidarum partium substantia, non uno eodémque tenore omnibus horis commoveantur,& contexta sint, at quandoque forsan Nitrosis particulis magis scateant, quandoque ad acorem vergant, quandoque crudioribus particulis referta sint, quandóque porrò supra modum exaltatis; nunc obstructiones alicubi habeantur, quæ liquorum motui multùm officiant, aliæve forsan inscrutabiles subsint Morborum causæ: Atque hæc non solùm juxta Anni tropas, sed & peculiares hominum, quà à primigeneâ formatione, quà variis accidentibus, constitutiones eveniunt; à quorum singulorum habitudine internam texturam variis temporibus multùm diversificari necesse est. Hinc fit,ut quamvis à præfatis considerationibus regulariter secus,ut dixi, procederent isti affectus, ubi tamen hujusmodi, quas jam modò attigi, dyscrasiæ obvenerint, vix præcaveri

*quæ anomalias determinant.*

veri poteſt quin irregularitates, quà in ipſis typis, quà Symptomatis ingruant (id quod ex dictis obvium videtur) quas vel ſummatim perſtringere immenſi eſſet operis, imò forſan recenſere impoſſibile., cùm quotannis phaſin ſuam varient.

*Objectioni, Sanguinem indiès mutari alleganti,*

Verùm contra hanc, de varietate conſtitutionum, particularúmque Sanguinis, &c. in ſingulis diverſitatis, ſuppoſitionem, objici forſan poterit, Sanguinem indiès mutari, nec per multos dies, ſaltem ſeptimanas, eundem numero, quoad magnam ſui partem, perſiſtere; utpote indiès abſumptum, indies ab aſſumptis quotidianis renovatum: quod etiam fatum ſubire tenentur cæteri liquores, quippe ex hujus penu ſua delibantes vectigalia. Undè forſan parum veriſimile videatur novitias haſce particulas aſſignatam Fabricæ regulam certò adeò ob ſervare poſſe, ut conſtanter reciprocantes harum conſtitutionum Morbos producant.

*Reſpondetur.*

Cui repono, Primùm, Me non hiſce liquoribus, eorúmve particulis ſeorſim ſpectatis effectus hoſce aſſignare, verùm Aeri Caloríſque intentioni & remiſſioni magnam eorum partem deferendam eſſe cenſere; utpote quoniam iſta motum his

his imprimunt, eundémque aliquatenùs determinant: imò multas diversimodè constitutas substantias ministrat Aër, quibus magna effectûs pars debetur. Verùm insuper Secundò, par erit suspicari multas harum ex agilioribus particulas, determinatum quendam induentes Schematismum, eundem subsequentibus, adhuc inertibus, imprimere posse, si tum vim motûs in cujusvis ferè generis fluido perpendamus, qui alias atque alias, pro ratione majoris vel minoris agitationis, comminuit, atque hinc diversimodè figuras mutat; tum solennem naturæ regulam in Corporibus nostris cunctísque eorum partibus construendis. Quippe cùm constet, non omnem materiam singulis concinnandis aptam esse, ast determinatæ molis & figuræ particulas ad quasvis ex iis, præstitutæ earum Fabricæ continuandæ gratiâ, necessariò appellere debere, quin organa ad concoctionem necessaria nullo non tempore eadem, quantum distinguere possumus, persistere; ut proindè eandem hæc, pro dispositionis suæ ratione, oblatis alimentis actionem variis temporibus imprimant; Quidni concludamus constanti lege sancitum esse, tales ex his indesinenter vel fabricari vel seligi particulas,

quæ

quæ tam prioribus, quibus jam avolantibus ſuccedunt, ſimiles evadant, ſimilibúſque dotibus inſtruantur, quàm his quæ ſolidas partes conſtituerant, ſed jam extruſæ ſunt καθόλε conformes fiant. Idcirco Tertiò, aſſerendum videtur, quòd quamvìs aliquota effectûs pars liquoribus debeatur, maxima tamen à partibus ſolidis determinetur, quæ præ ſtabili texturâ ex fluido quantumlibet difformi, quamvìs forſan alterationes aliquas ab iis ſubeant, ad ſui tamen normam ſubſequentes operationes diſponant. Quibus ſic habentibus, ſequitur eandem craſin uſque perſiſtere debere, aptitudinémque ad eaſdem Specie actiones mutationéſque perennare.

*Anacephalæoſis rationis Typorum.*

Ut tandem totam hanc de Typis Hypotheſin in ſummam contraham, unóque intuitu exhibeam, Suppono *Cerebrum*, *in ſomno laxatum*, materiam pro Morbo producendo, modo ſuprà expoſito, congerere; unde in adſitos primùm Nervos *expergefactis*, præ Cerebri tunc temporis initâ contractione, atque hinc jugi protruſione, in univerſum Fibrarum (quas eſſe tantummodò Nervorum propagines adſtruxi) Syſtema urgetur; Hìc matureſcere iſtam ſic congeſtam mineram, donec ad talem acrimoniæ gradum evecta

cta fuerit, unde conceptaculorum parietes lacessiti in contractiones adigantur; quem ubi assecuta fuerit, orditur Paroxysmus, in cujus progressu exterminantur tum degener isthæc minera, tum plura, quà Fibrarum, quà venosi generis contenta; unde Symptomatum omnium succedit quies. Glandulis verò Cerebri corticalibus usque laxitatem suam retinentibus (imò forsan aliquatenus præ conturbatione quam inducit Paroxysmus ultrà labefactatis) *iisdem gradibus* in alium Paroxysmum materia heterogenea accumulatur, eodémque modo maturescit. Hanc verò congestionem, & ad productionem Paroxysmi maturationem, vix ante *Nycthemeri* stadium contingere posse censeo (nisi heterogeneâ materiâ supra modum scateat Sanguinea massa, corticalisve Cerebri substantia majorem solito subierit laxitatem) quandoquidem ex naturæ præstitutâ lege Somnum semel tantùm intra hoc temporis spatium capessimus, quando novæ suppetiæ in exhausti pridiani alimenti Supplementum admittendæ veniunt. Atque hinc *Paroxysmi Quotidiani.*

Quo-

Quoniam verò diverſis Anni temporibus diverſa Sanguini adeſt craſis, atque *Verno* tempore *Nitroſis* hic refertus eſt particulis, quæ Nervoſi Succi penum ab allegatâ depravatione quadantenus præſervant, Nervorúmque laxata ſtamina lancinationibus ſuis lenibus quodammodò ſeſe conſtringere faciunt, undè eâ menſurâ quâ *Hyeme* (niſi forſan primo ſub inſultu) depravari aptam hanc accumulare nequeunt materiam; Suppono *minori* hinc *copiâ Primâ nocte* congeri quàm quæ ad turgeſcentiam ſequenti die concitandam (id quod tam à debitâ copiâ, quàm acrimoniâ materiæ pendere videtur) ſufficiat; unde expectanda ſunt ulteriora Supplementa *ſequenti nocte* ſuppeditanda; quibus priùs incluſæ mineræ affuſis, tùm ſufficienti copiâ ſuppetit Paroxyſmi materia, tum fermentatio (licèt νωϑρὴ) à muſteâ hâc priùs aliquatenus maturatæ inducitur: unde *Tertiana periodus*.

At quandoquidem Autumnali tempeſtate & deprimuntur Fermentativæ particulæ, exantlatis nimirùm magis activis, & Salinæ verſus Aciditatem vergunt, quæ porrò eruptionem turgeſcibilium ſufflaminant, hinc ſuppono materiam Paroxyſmum producturam *ne-*

*nedum primâ*, sed *nec secundâ*, *nocte* ad idoneam Paroxyſmo concitando plenitudinem aggeri poſſe, ( magis inſuper exhauſtis priori Paroxyſmo fibris, præ immanioribus, quæ in his quàm aliis Intermittentium Febrium ſpeciebus contingunt, rigoribus) verùm *tertiam* expectandam eſſe ad hunc effectum producendum: unde *Quartana* tandem emergit *periodus*.

Sin verò vel præ peculiari aliquâ conſtitutione, vel altiori Aciditatis gradu, unde ſufflaminentur Sulphureæ & turgeſcibiles particulæ, magis adhuc conſtringatur Nervorum è Cerebro emergentium tonus, quo fiat ut parcè admiſſa acidiuſcula materia ægriùs exeat, unde tota fere labes Cerebro imprimatur, hinc *Quintanas, Sextanas, Octonas*, &c. oriri conjecerim; quæ tamen omnes *Nocturna*, quæ dixi, Supplementa requirant ad motum Febrilis materiæ determinandum.

*Anomalias* harum Febrium partim à quantitate heterogeneæ in Sanguine materiæ ad ſecretionem Cerebralem aptæ; præcipuè verò à corticalis Cerebri partis, Nervoſorúmque ſtaminum peculiari atoniâ pendere cenſeo.

Et

Et ſic quidem videor mihi aliquam Typorum rationem reddidiſſe; quam ſi, tanquàm minùs veriſimilem, quiſquam ſugillaverit, ipſe mihi probabiliorem, vel inter priores Hypotheſes, vel ex proprio ſuo ingenio depromptam commonſtret obſecro: Quod ſi fecerit, plurimas à me reportabit gratias, utpote qùem veritatis avidum nequaquàm pigebit diſcendo ſeneſcere.

## CAP. VIII.

### *Methodi Curationis in genere, Variarúmque ad eam Spectantium Administrationum, ratio.*

*Methodus medendi generalis, cum singularum administrationum ratione.*

ADumbratâ ſic & *Morbi*, & *Symptomatum*, & *Typorum* ratione (utrùm ſatis ſolidè penes alios judicium erit) proximum eſt ut *Curandi methodum* proponam, adminiſtrationibúſque ſingulis *Ætiologiam*, juxta allatam Hypotheſin, pro modulo meo affigam. Quippe cùm pluribus præſidiis ad eundem ſcopum aſſequendum utantur authores, incumbit ut, ubi conſtiterit eventum votis reſpondiſſe, iſtarum ſingularum ratio, quà licet, aſſignetur.

*Non prorſus eadem methodus medendi ſingulis Febrium Intermittentium ſpeciebus competit.*

Inprimis autem attingendum eſt (id quod omnes Medici nôrunt) non prorſus unâ eâdemque methodo (licet forſan non admodùm diverſâ) ſingulas tractandas. Cum enim præ conſtitutionum, quà Annorum, quà ſingulorum Hominum, varietate liquorum, imò & ſolidarum

rum partium crasis, non uno ſemper modo ſe habeant, palam eſt variari debere intentiones, atque unà adminiſtrationes quæ has complent: cujus ſanè causâ nulla omnino methodus, in quâcunque Febrium iſtarum Specie, præſcribi poteſt, quæ ſingulis individuis eâ laborantibus aptari valet. Adde quòd multæ circumſtantiæ ſubvenire poſſint ad iſtam qualemcunque variandam, utpote ætas, ſexus, aliorum Morborum complicatio, tempus Morbi quo advocatur Medicus, plurimæque aliæ: Idcircò juxta prudentis Medici judicium ad particulares caſus acccommodandæ ſunt adminiſtrationes.

Quandoquidem igitur tres Anni conſtitutiones habeantur, prout ſupra notavi, in quibus tot pullulare ſolent Febrium Intermittentium Species, quæ genio ab invicem ſat longè diſtant, ſingulis eapropter ſua medendi methodus aptanda venit. At quoniam quædam dantur, quæ omnes ferè indiſcriminatim percurrunt adminiſtrationes, par eſt ut generalibus deſignatis medendi indicationibus, has primùm in genere proponamus, unà cum agendi rationibus, quas deinceps ad ſingulas Species, juxta indicationes debitas, accommodare facilius erit.

In genere igitur ( donec talia, siquæ sint, Medicamenta, quæ *Secretioris Chymiæ cultores* venditant, atque unico ictu cunctos indiscriminatim Morbos debellare asserunt, quæ proinde nullis præviis ratiocinationibus aut indicationibus ad sui exhibitionem indigent, publicè innotescant) *Indicationibus* hisce insistendum videtur; viz. Primò, *Materiæ Morbificæ orgasmi contemperationi*; Secundò, *Spirituum in ordinem reductioni*; Tertiò, *Toni partium affectarum, præcipuè Cerebri, corroborationi.* Quibus omnibus quamvis eædem forsan quandoque sufficiant administrationes, speciatim tamen

*Generales Indicationes tres.*

*Administrationes quæ Primæ debentur*

*Primæ* adimplendæ convenire videntur, tum evacuationes, fomitem subtrahendo, eæque quà generales quà particulares, utpote, inter illas, per Phlebotomiam, Vomitionem, Catharsin, Diaphoresin, Diuresin; per Vesicatoria autem, Sputum moventia, & si quæ sint aliæ, inter has; tum Digestiva & Attemperantia, ut & forsan Topica. *Secundæ* quamvis & Evacuantia ex accidenti conducant, causas nempe inordinatæ Spirituum agitationis removendo, immediatiùs tamen tum Digestiva & Attemperantia, tum quandoque Opiata conferant, ut

*Quæ secundæ,*

ut proinde maximâ ex parte coincidant duæ iſtæ indicationes. *Tertiæ* Specifica dicta potiſſimùm deberi cenſeo.

*Quæ tertiæ.*

Idcircò primo loco ( ut dictas percurram adminiſtrationes ) attendendum, quòd vix ulla Febrium Intermittentium Species occurrat, in quâ, ſaltem ſub primam invaſionem, *Sanguinem*, modò ſat tempeſtivè advocetur Medicus, *mittere* non conveniat, *Niſi* forſan in *ægrotis valdè debilibus*, vel quibus *præivere hæmorrhagiæ* cujuſcunque generis copioſæ, alive morbi qui vires multùm exhauſerunt; vel etiam ejuſmodi *Idioſyncraſiâ* laborantibus ( quos aliquando convenire datur ) ut proſternantur ſtatim à leviculâ quâvis Sanguinis eruptione vires: Quæ tamen poſtrema contraindicatio, quandoquidem perrarò occurrit, nec niſi experiundo dignoſcitur, à culpâ Medicum, qui obviis indicationibus judicium ſuum regere tenetur, abſolvere videtur.

*Phlebotomia.*

*Quæ prohibeant.*

Hanc *aliis adminiſtrationibus præmittendam* cenſeo, quò & pacatiùs efferveſcat Sanguis, & minori impete in Cerebrum arietet; quò fieri expectandum eſt ut & Deliria, Phrenitides, Capitis Dolores, &c. præcaveantur, vel, ſi adſint, magnâ ex parte tollantur; & minori copiâ heterogenea materia Paroxyſmum impoſte-

*Aliis evacuationibus præmittenda.*

rùm inductura in Systema Nervosum deponatur: quippe Sanguine aliquatenùs diminuto contractius aliquantò redditur Cerebrum, unde minùs hiare necesse habent admissura radicum oscula. Et quidem *in ipso Paroxysmi Caloris Ardore* potiùs administrandam, quàm in intermissione, suaderem; quoniam (ut taceam me frequenti *experientiâ* hanc praxin suffultam habere) turgescenti tunc temporis maximè Sanguini alteratio hinc efficaciùs imprimitur, quàm sedato induceretur; quin partim exhausto, partim aliorsum derivato Sanguine, subsidit, ut modò dixi, Cerebrum, séque contrahit, efficaciúsque dum sic à turgescente lacessitur Sanguine ex intimis suis recessibus congeri aptum extrudit cruorem; undè magnâ ex parte præcavetur quò minùs imposterùm materia in ulteriores Paroxysmos secernatur: Porrò cùm præ Febrili calore fortiùs isto quàm alio tempore invigoretur, atque arctiùs, subducto Sanguine, se compingat, citiùs proindè ad tonum debitum redit: Cùm, ex adverso, si in intermissione Sanguinem mittamus, nisi vel multùm quantitate luxuriaverit, vel plurimùm tunc conturbatus fuerit (quod non omnibus, imò nec plurimis, contingit, saltem proportionaliter

tionaliter ad conturbationem quæ in Paroxyſmo habetur ) parum omnino alterationis à tali expectandum eſſe praxi cenſeo ; utpote quoniam congeſtionem , quam toties memoravi , in Cerebro nequaquàm impedire poteſt ; eo quod circulatio Sanguinis eodem ferè tenore procedat, quandoquidem perrarò tantum detrahimus quantum huic eatenùs minuendæ ſufficiat, ut Cerebri conſtringatur tonus ad ingreſſuram indidèm craſſiorem materiam arcendam. Quin inſuper Sanguinis miſſio vomitioni ( poſtmodùm, ſi cætera conſentiant, adminiſtrandæ ) præmiſſa, & periculum ruptionis vel apertionis Vaſorum ſanguiferorum præcavet, & liberiorem, Sanguine ſic quadantenùs ſedato, atque hinc reliquis Succis, ſeceſſionem particularum depravatarum, tum ex ejus alveo, tum Nervis, Glandularum miniſterio, in Ventriculum deponendarum permittit. Hæc quò minùs in ſequentium Paroxyſmorum uno vel altero forſan *repetatur* non video quid vetet, modò vel immanis turgeſcentia vel capitis affectus perſtent vel redeant; cùm ſic identidem Cerebro ſeſe conſtringendo , detracto per vices fomite (quod turgeſcentiæ tempore commodiſſimè præſtandum mihi videtur)otium concedatur.

*Repetenda, ſi opus ſit.*

Poſt

*Vomitoria,* Post Phlebotomiam *Vomitoria*, ut plurimùm in usum ducenda sunt. Horum usus tanti plerunque est momenti, ut sæpenumerò observari poterit, debitè exhibita Febres Intermittentes cujuscunque generis in totum, absque aliis subsequentibus adminiculis, & sine recidivâ, sustulisse; saltem multùm ad curationem conferre universali consensu constat; præcipuè si saburrâ oneretur Ventriculus, *modo non adsint prohibentia.* nulla verò prohibentia adsint; utpote pectoris angustia, crassisque Phthisica, vomendi magna difficultas, tenera nimis Corporis, præsertim verò Ventriculi *Modus juvandi.* Nervorúmque, constitutio, &c. Atque *modum opitulandi* hunc mihi propono; Nempe præterquàm quòd Saburram in Ventriculo delitescentem, ínque mineram morbificam secus cessuram, eliminent, Viscerúmque obstructiones, præsertim Hepatis, expediant, atque sic & Sanguinem & Nervosum Succum ubivìs ad illa copiosè satis delatos ab impuritatibus liberent, maximæ opis esse judico ad tonum Nervorum, ipsiúsque Cerebri, roborandum: Quippe cùm hunc quadantenùs laxari supponam, videtur mihi quòd, ab irritationibus convulsivis in Ventriculo inceptis, contractivus ad Nervorum usque originem, ipsiúsque radicu-

las

las in cortice fundatas, propagetur motus, qui non solùm quod in eorum conceptaculis continetur exprimit, sed & laxitatem corrigit, tonúmque restituit; utpote quoniam tensione semel illis hâc arte redditâ, eandem, œconomiæ animalis lege illis debitam, retinere aptè dispositæ videntur.

*Cathartica.* Porrò, *Cathartica* quandóque (sed non semper) Febres Intermittentes fugare, Authorum testimoniis liquet, saltem aliquando indicari leges artis docent, ídque & sub earum initia, & in progressu; Et quidem eò efficaciùs, si *paucis ante Paroxysmum horis* exhibita fuerint. Quorum ratio, ubi speratus procedit effectus, hinc forsan peti potest; quòd nempe quando (in priori casu) laxiora in Sanguinis massâ (sive à retentis effluviis, sive à quâvis heterogeneâ materiâ per Chyli vias admissâ proveniant) recrementa fluitent, unde in Cerebrum deposita Paroxysmum forsan unum vel alterum induxerint, eveniat quòd, quamdiu vel Sanguinis crasis, vel Cerebri Nervorúmque tonus non multùm vitiantur, ista medicamenti purgantis vi in propria vasa secretoria (directione quamvis quotidie observabili, quoad intimum tamen agendi modum impendiò abstrusâ)

*Tempus exhibendi maxime opportunum, ante Paroxysmum.*

secedere

secedere cogantur; undè nil vetat quin brevi sedetur affectus, glandulis cerebralibus nondum magnoperè laxatis. Ubi porrò *in progressu morbi* quandoque propinatum fuerit hujusmodi medicamentum, dum materia Paroxysmum mox inductura jam maturata in procinctu ad eruptionem stat, superinductæ fermentativæ particulæ tum huic, fermentativam pariter indolem jam nactæ, admixtæ magis eam exagitant, ínque novas & insolitas commotiones, crasin ejus admixtione turbando, concitant; unde inter binas hasce substantias orgasmus promptè ( lenior licèt, sat tamen ad effectum fortis ) instituitur, quò ex conceptaculis suis se expediant; tum Cerebri Nervorúmque laxatorum, ut dixi, Fibras præter solitum vellicando, arctiùs sese constringere faciunt; unde non solùm vegetiùs exterminant inclusum hospitem, sed & ulteriorem novæ materiæ admissionem, ad proprium tonum ( nisi supra modum labefactatæ ) constrictione isthâc quadantenus restitutæ, præcavent. Verùm *non semper* hunc effectum eorum exhibitionem sequi, imò *quandoque contumaciores* reddi hasce sic tractatas Febres, non dubito quin cunctorum ferè Medicorum experientiâ, non minùs quàm meâ, constet; nec absque ratione,

*Cur non semper prosint.*

ratione. Quippe ſi vel multùm perverti Sanguinis craſin contigerit, ( ſive hoc in nimiâ partium eum intimè conſtitutientium laxitate, ſive earundem ſtrictiori æquo texturâ, ſive heterogeneitate conſiſtat ) vel multùm labefactètur tonus Cerebri, corticalis præſertim ejus partis, vel die Intermiſſionis longè ab initio ſecuturi Paroxyſmi, quando omnia ſedata fuerint, nulláque ad orgaſmum propenſio adeſt, exhibeantur purgantia, tantum abeſſe videtur, ut juvent, ut potiùs multùm nocere debeant, ídque vel Sanguinis particulas confundendo, vel tonum Cerebri, quod in debitas contractiones non ſtatim adigere valent, obortâ conturbatione debilitando. Si ergo indicentur, cenſuerim *vel Lenientia* ſolummodò, quæ nec Sanguinem nimiùm exagitent, nec Syſtema Nervoſum ſupra modum lancinent, exhibenda eſſe, *vel* ( modò contumacior ſit Febris, Nervoſo ſcil genere graviùs affecto ) talia quæ, *in Nervos admitti habilia*, per eorum tractus ſat perniciter ſerpere nata ſunt, atque unâ heterogeneam, quam inibi offendunt, materiam in itinere reſolvere, & abſtergere; leni intereà tantùm quaſi titillatione ipſos ad familiares contractiones ſolicitare apta; qualia me judice *Calomelan,*

*Qualia exhibenda ſint.*

*lan*, aliáque forsan mitia Mercurialia, audire merentur; in quorum numerum referri forsan potest celebratum illud olim *Riverii Febrifugum*. Sin verò eveniat, ut ab exhibito *Drastico* aliquo Cathartico disapareant affectus, hoc isti *causæ* adscribere liceat; quòd scil. talis Medicamenti particulæ, aculeatæ cùm sint, ferociter adeò in Cerebrum inter circulandum, ídque derepentè, impingentes, partim insolitam imprimant vellicationem; partim humidiorem, quâ scatet, confertim exhauriant materiam, unde aliqualem corrugationem subire necesse habet; quo fit ut, proximè secus secuturus Paroxysmus præcaveatur, aditu mineræ Morbificæ ingredi solitæ hinc denegato: cúmque non statim redimpleantur (prout suprà evincere conatus sum) sic exhausta conceptacula, hinc in solidum redire desinunt Paroxysmi; Cerebro ad nativam tensionem, ubi semel sat fortis (quod in hoc casu evenire ex antè dictis concipiatur) accesserit instinctus, sponte redeunte. Utcunque sit, quamvìs forsan aliquando Drastica hæc talibus, quibus robustior Cerebri adest tonus, conveniant, vix dubito tamen quin tenerâ Corporis constitutione donatis exhibita periculosissima deprehendantur.

*Curationis solutio à drastico.*

*Dia-*

*Diaphoretica.* *Diaphoretica* ante Paroxyſmum exhibita quandoque Febres Intermittentes ſuſtuliſſe notum eſt. Cujus *rationem* hanc forſan comminiſci licebit; Quòd nempe partim laxatis ſtragulorum (tunc temporis admovendorum) fotu glandularum in cute poris, quò copiis apud oſtia ſtantibus detur exitus, imò toto fibrarum habitu ubique hinc intenerato; partim impulſu particularum Medicamenti citò Sanguinem trajicientis, ádque Cerebrum (ad cujus poros congruitatem obtinere concipiatur; utpote vel ex Salibus Volatilibus conſtantis, prout in Spiritu Salis Armoniaci aut ſimilibus cernere eſt, vel ex activis cujuſcunque generis particulis Fermentatione, ut in Theriacâ, &c. alióve modo multùm exalt[illegible] comminutis conflati) pertingentis, morbifica materia, nondum plenè ad requiſitum Acrimoniæ pro Paroxyſmo concitando gradum evecta, per Tractus Fibrarum prona labatur; quo fieri poteſt ut nullâ hinc moleſtiâ conceptaculis impreſſâ, ſicut mox ſecus erupturus præcavetur Paroxyſmus, ſic otium datur tum Cerebro, tum Fibrarum univerſo Syſtemati, ſeſe uſque adeo contrahendi, ut impoſterùm admittendæ materiæ heterogeneæ minùs aptæ evadant. Adde

*Ratio agendi.*

quòd

quòd admissæ Medicamenti summè exaltatæ particulæ texturam forsan mineræ Morbificæ ad acorem vergentis tantoperè mutent, ut hinc etiam prohibeant, nè Fibrarum continentium tunicas lancinent. Verùm *non semper* hanc methodum votis respondere, quin quandoque *contumaciorem* hinc evadere Morbum, vel in alium transire, deprehendatur: Quippe si tonus Cerebri antè fuerit multùm laxatus, vix hinc contrahetur; adeò ut, hâc forsan difflatâ, nova postmodùm (assignato modo) succedet; saltem valdè elumbes evadant ægrotantes, scorbutúsque, alíive à depressis, depravatísve Spiritibus, tono partium nimiùm laxato, profluentes hujus vice in Scenam prodeant affectus.

*Hæc administratio non semper proficua est.*

*Diuretica.*

*Diuretica* quod spectat; H[illegible] [illegible]riùs, imò & efficaciùs, Febribus hi[illegible] edomandis adhibentur, utpote quæ *tam Digestivorum quàm Evacuantium* munere funguntur. Atque inter hæc, *Acidiuscula*, vel Saltem ex *Acidis* & *Alcalinis combinatis* conflata, maximè efficacia deprehendantur; Quæ quidem *officium hoc præstare* forsan concipiantur, partim Sanguinis, Sulphurei liquoris, turgescentias reprimendo, adeóque ad æquabiliorem crasin redigendo, partim se cum

*Ratio agendi.*

materiæ

materiæ Morbificæ particulis aſſociando, & ſic majores grumos diverſæque figuræ concinnando, unde tum ex liquoris poris elabendi promptitudinem induant, tum congruitatem ad ſecretoriorum vaſorum porulos nanciſcantur, partim denique leni lancinatione partes ſolidas ad molles adigendo contractiones.

Verùm, præter iſtum, quem præſtant Evacuantia, magnum, imò forſan maximum, effectum *Alterantibus*, in Febribus Intermittentibus debellandis, deferunt Medici, ut raró illis tota linquatur curatio, quin iſta in ſubſidium advocari ſoleant.

*Alterantia;*

Ex his quædam *Digeſtiva* (mihi) dicenda videntur, quædam uſitato vocabulo *Specifica* audiunt, utpote quæ (debitè ſaltem adhibita) ad Paroxyſmos ſiſtendos, at modo non vulgò obvio, imò forſan vix, uti creditur, explicabili, collimant.

*duplicia.*

Accuratam horum diſtinctionem prætexere velle pro temerario ſugilletur auſu; quandoquidem abſtruſæ adeò ſunt operationis Medicamentorum, vel maximè familiarium, rationes, ut nemo ſanus ſibi arrogaverit dogmaticè hâc in re pronuntiare; Unde quoque tam diſcordes ubivis inter Authores circa ſingulas ferè

O ob-

obſerventur ſententiæ, ſi tamen meam in re obſcurâ dubitabundo proferre, aliorum exemplo, liceat, cenſuerim

*Primo Digeſtiva. Ratio agendi.*

*Digeſtiva* appellari poſſe quæ ( ſive Naturæ ſint producta, ſive Artis effecta) partim Sanguinis aliorúmve in Corpore liquorum particulas placidè comminuendo & tranſponendo, partim taliter hinc aptando, ut per Urinæ vias leniter ſecedant, partim Solidas partes molliter, imò imperceptibiliter, quò debitam contractionem ſubeant, vellicando, atque ſic tum liquorum craſin depravatam, tum partium tonum amiſſum corrigendo, vim ſuam exerunt. Hinc fieri quidem poteſt, ut Paroxyſmos quandoque ſiſtant; verùm non ſub hac conſideratione quòd Digeſtiva, ſed quoniam neceſſe eſt ut, illis ad debitum redactis ſtatum, Febres Intermittentes ( non ſecus ac reliqui omnes Morbi ) ſponte evaneſcant: Et quamvìs vel Specifica ſat longâ in Corpore morâ hoc ipſum tandem ſatagant,utpote energiâ ad hunc ſcopum forſan collimante ſegniùs licèt ſe prodente, donata; ut plurimùm tamen propriè talia obicem Paroxyſmis antè ponunt quàm verè reſtituatur Corporis œconomia; id quod hinc liquet, quod non raró ab iſtis ſedati poſt intervallum non admodùm longum redeant.

Di-

Digestiva hæc *Salinæ*, pleraque saltem, *prosapiæ*, quin simplicioris esse texturæ (quæ scil. hisce muniis natæ sunt eorum particulæ) deprehendantur, atque angulis, iisque rigidiusculis, prædita, quorum ratione non statim ab occursantibus, cujuscunque ferè generis, absque aliquâ luctâ, subigi, & dissolvi possunt. Proindè ubi, intra Corpus suscepta, à Spiritibus fermentísve, quibus occurrunt, actuata fuerint, sese per liquorum in quibus ista scatent massam explicare gestiant, atque sic præfatas operationes producant. Sub hunc censum cadunt, non solùm quæ Acida saturant, atque indè incongrua secedere faciunt, quâ ratione Cl. *Etmullerus Præcipitantia* potissimùm agere censet, sed & quæ quasvis Sanguinis aliorúmve liquorum irregularitates, sive sub turgescentiâ vel effervescentiâ complectendæ sint, sive in strictiori illorum crasi consistant, subigendo corrigunt; ad exclusionem verò particulas reductioni ineptas, idque potissimùm, ut dixi, per Urinæ vias, disponunt. Quamvìs hujusinodi Medicamenta, pro varietate substantiarum in Sanguine quæ reductione indigent, varii generis esse possint, adeò ut alia Acidis, alia Sulphureis in eo abundantibus debeantur, alia in Lixiviali

*Salinæ sunt prosapiæ,*

*cujuscunque sit generis.*

 ejus

ejus ſtatu offerenda ſint; iſta tamen quæ vel moderatè Acida, vel Nitroſa ſunt, vel ex Acidis & Alcalibus unà maritatis, ut in Tartaro Vitriolato, conflata, unde nova & blandè incidens emergenti concreto accidit craſis, communiſſimæ eſſe indicationis cenſeo; tum quoniam Nitroſo pabulo, *h. e.* inter Acidum & Salſo-volatile quodammodò ambigente, magnâ ex parte conſtare & reſarciri activas Corporis noſtri ſubſtantias, atque à talium defectu vel irregularitate earum enormitates, quas patimur, maximâ ex parte profluere, credendum mihi videtur; ut proindè talia ſupplenda ſint medicamenta quæ iſtis facultatibus dotentur; tum quoniam ubi Sulphureas nimiùm exaltari contigerit particulas, prout in ſtatu Febrili uſu venit, eorum alterutra, debitè adminiſtrata, iis coërcendis aptiſſima, communi Medicorum conſenſu, deprehenduntur. Quin porrò, præ aculeis quibus ſtipantur, maximè ad tonum ſolidarum partium, prout ſuprà indigitavi, roborandum (quod niſi fiat, vix debitè comminui & ſubigi poſſunt liquores) accommodata videntur. Et quidem ab hâc toni partium invigoratione deduci (ex parte ſaltem) poteſt ſolutio effectus, quem quandoque obſervavi,

ſervavi, Spiritus Salis Armoniaci, paulò ante Paroxyſmum, quò ſiſtatur, exhibiti. Quippe conjectari fas ſit hunc, celeriter diſtributum, ádque Nervoſi Syſtematis tam radices quàm propagines citiſſimè pertingentem, tonum eorum levi lancinatione uſque adeò corroborare, ut hinc texturæ contentorum mutatio, novo & inſolito iis impreſſo motu, ſuccedat; undè Paroxyſmus mox erupturus derepentè ſufflaminetur.

*Objectioni ab Hypothesi de Typis*

Objiciat forſan aliquis, me degenerationi Succi Nervei verſus *Aciditatem* vel *Nitroſitatem* productionem Quartanæ & Tertianæ (quæ duæ longè maximum Febrium Intermittentium numerum complent) adſcribere, ut proindè Digeſtiva, ſive Nitroſa, ſive Acida iis curandis minimè competere concipiantur, verùm potiùs augendis.

*Reſpondetur.*

Cui repono, quòd quamvìs (ut hoc obiter dicam), horum uſum in omnibus indiſcriminatim Febrium Intermittentium caſibus neutiquam ſuaderem, magnum tamen intercedere diſcrimen cenſeam inter Aciditatem Medicamentorum, & iſtam quam Morbus producit, tam quoad genium, quàm effectus. Illius materia ſummam, cujus ad hoc munus capax eſt, exaltationem ſubiit; Hujus

tantùm eſt in Fieri; útque evolvantur & exaltentur particulæ ex quibus conſtat, altiorem uſque activitatis gradum acquirit fomes; undè multùm diverſos à conſummatâ effectus producere diſponitur: Illa quodammodò ſimilaris eſt; Hæc multùm diverſi invicem generis ſociatas habet particulas, quarum ſcil. miſcellâ atque actione ad hunc ſtatum in foco ſuo aſſurgit, ſtatímque hoc adepto erumpit: Illa à Naturâ præſtituta eſt; Hæc degenerantis & depravati liquoris, effectus: Illa confertim ſuggeritur, ínque Ventriculo & primis viis actionem ſuam orditur; Hæc ſenſim ínque remotis regionibus, Nervoſi Syſtematis ſtaminibus, progignitur: Illa Antecedenti Morbi cauſæ edomandæ debetur; Hæc ipſa pro Continente habenda eſt. Proindè multùm alterutrius diverſificandos fore affectus palam eſt. Quippe cùm Ventriculum, ut jam modò innui, primam actionis ſuæ ſcenam obtineat medicamentum, ſicut in illum, multùm à fomitis morboſi foco diſſitum, ejúſque contenta, primùm vim ſuam exerere neceſſe habet; ſic magnâ ex parte exantlari veriſimiliter concipiatur antequàm tam longinquum iter emetiri poſſit, ut morbidam mineram, etiamſi ejuſdem omnino pro-

ſapiæ

ſapiæ foret, integram attingere, eámque augere queat. Idcircò conjectari ſubit, quòd Ventriculi tono, ſi vitiatum eſſe contigerit, reſtituendo medicamenta hujus generis aliquatenùs conferant, cùm ſint aſtrictoria, quò ſic aptior vitæ muniis paretur materia; quin in Sanguinem admiſſa turgeſcentias reprimendo debitam ejus Fermentationem promoveant; tandem verò ad Nervorum origines inter circulandum, portione aliquali, quantumvìs perexiguâ, delata eos paululùm, ut dixi, laceſſendo (nec enim hactenùs aculeis ſuis, licèt aliquatenùs retuſi evadant, orbari conjicio) in lenes adigant contractiones, quò incongruam arceant materiam ſecus ſubingreſſuram. Cùm econtrà Morbida minera jamjam depoſita, ínque ultimâ hâc regione in Acidam, ulteriùs indidem in vaſculis ſuis ſerpendo, maturata tantum abſit ut juxta normam medicamenti agat, ut potiùs conceptacula ſua, à quorum bene conſtituto tono omne Corporis robur functionúmque integritas pendet, delaſſet, Spiritúſque unà concluſos deprimat: Atque hoc tantùm beneficii invehere concipiatur, quòd, ubi ad debitam acmen perducta fuerit, Nervoſas partes quibus includitur ad ſui, hoſpitis

ſcil. ingrati, extruſionem proritet; quo facto Morbus ( ad tempus ſaltem quoddam ) ceſſat.

*Digeſtiva toto ferè decurſu Morbi uſurpanda.*

Digeſtiva hæc *non uno tantum Morbi tempore*, initio ſcil. uſurpanda cenſeo, ſed *toto ferè decurſu*, quoniam & longam minera Morbifica ſubactionem requirit, & nova uſque pullulat ab omnibus alimentis ſeges, quæ ab illius contagio in ſimilem, ad longum quandoque tempus, faceſſit, ideóque ab his medicamentis pertinaciter exhibitis corrigi poſtulat.

*Secundo Specifica.*

*Specifica*, quæ vocant, *Antipyreta* quod ſpectat; Hæc complexæ naturæ mihi videntur; atque nec Salium, nec aliorum, uti Chymicis appellare placet, *Principiorum* ( utut concedatur fortaſſis ex his conflari ) ratione energiam ſuam in Febribus Intermittentibus domandis exerere, ſed *Craſis* & *Texturæ*: adeò ut in liquorum noſtrorum gremium admiſſa, licèt multùm comminui neceſſe habeant, non tamen in iſta Principia diſſolvi, verùm texturam ſuam ſartam tectam per totam agendi Sphæram ſervare conjiciam. Texturæ hujus ratione, cùm ex Vegetabilibus ut plurimum, conſtent, non admodùm duras & lancinantes, licèt figuræ irregularis, ſortiri poſſunt particulas, ſed tamen ſolidiuſculas; unde non ſtatim

*Agunt ratione Craſis & Texturæ non Principiorum Chymicorum.*

ſtatim ſubigi in totum valent à mollioribus, quibus admiſcendæ veniunt, liquorum particulis, ſed partim hos peragrando à cohæſionibus indebitis arceant, partim interpoſitione ſuâ, eas, ſi nimis magno numero adhærere contigerit, quaquaversùm explicatæ diſſolvant, utpote mole & qualiquali ſoliditate majorem ad agendum, quàm iſtæ ad reſiſtendum vim nactæ; partim porrò (imò præcipuè) ad Cerebrum, inter circulandum delatæ in illud agant, modo inferiùs, ex iis quæ de cortice Peruviano verba faciens tradam, intelligendo. Horum ſat magnum numerum habuerunt Majores; atque Alia uno, Alia alio ſeculo & Famam & Neglectum ſub ēre: Et reverà pauca omnino ante præſens ſeculum ſive inventa ſive reperta fuere, quæ votis efficaciter in multis ægrotantibus reſponderunt; Noſtro verò, ubi innotuit *Cortex Peruvianus*, vix eſt ut de altiori ſoliciti ſimus, quandoquidem hic, modò debitâ cautione exhibitus fuerit, raro Medici expectationem fallit, ut proindè preſſiùs conſiderari mercatur; quod integro capitulo mox fiet.

*Cort. Peruvianus inſtar omnium.*

De

*Opiata.* De *Opiatorum* viribus si quæratur; quâ ratione nempe Febribus hisce sistendis conferant; Augurari liceat quòd, quandoquidem hæc, functionum Animalium exertionem cohibenda, in Cerebrum indubitatè agant, quædam eorum particulæ in hiantes Vasculorum secretoriorum (quas esse Nervosæ arboris radices supposui) meatus inter circulandum depositæ, partim eos aliquatenùs obstruant, partim Succum alibilem in Sanguine adhuc commorantem quadantenùs incrassent, adeóque ineptum ad tantillos poros (quantumvìs, ut dixi ampliatos) statim subingrediendos reddant; quibus porrò dum Succus iste ex Sanguine hìc ubique secretus accumbit, ipsis quoque subtilissimis substantiis, quæ *Spirituum* nomine innotescunt, magnâ ex parte ingressum denegat: quo fit ut, unà cum Supplementorum morbificorum prohibito commeatu, vel ipsa materia quæ Nervosum Systema ad Motum & Sensum præstandum actuare solet ab introitu arcetur, obrepítque hinc Somnus: In quo quidem (ut hoc obiter notem) Cor solito more pulsat, functionésque viscerum parum solummodò immutantur, intereà ut reliquarum partium satis languidè perficiantur; quod forsan huic causæ im-

imputare detur, quod quandoquidem has partes ad vitam apprimè necessarias summo Artifici construere placuit, quæ propterea perpetim moveri necesse habent, hanc Nervis ad eas tendentibus atque vectigalia deferentibus, præsertim *Pari vago*, sive amplitudinem sive conformationem donare voluerit, quâ sat liber ad hæc munia idoneæ substantiæ transcursus concedatur, dum reliquis aliter constitutis denegatur: Et quidem *hujus Paris* tubulos cæteris patentiores esse à multifariâ *Hypochondriacorum* Affectuum & Symptomatum, quæ Homines numerosiùs multò, ni fallor, quàm reliqui Morbi incessunt, turmâ colligere est; Cujus ratio vix forsan aliundè sat mechanicè, quàm ab hâc Nervorum istorum ampliatâ cavitate, deduci potest; quippe cujus medio & incongruas substantias faciliùs admittant, & spatium indebitis harum noxiisque exaltationibus præbent. Postquam verò istæ *Opiatorum* particulæ inducias Nervis, quò se contrahere incipiant, sic paululum dederint, quidnì fieri potest ut solito *restitutionis motu* brevi ad debitam mensuram redeant, atque sic imposterùm desinant Paroxysmi? Reverà, Opiatorum tot támque stupendi, ubi debitâ

bitâ cautione adhibita fuerint, ubivìs obſerventur effectus, maximè verò quoad orgaſmum humorum quà ſedandum quà præcavendum, ut ſicut multis nominibus primas, ferè, in Medicamentorum Claſſe forſan mereantur, ſic quandoquidem conſtat Succos, quibus perluitur Corpus, indebitas ſubire Fermentationes, dum in Febriles Paroxyſmos maturantur, hâc inſuper ſub ratione ea in *Febrifugorum* cenſum, dum has compeſcunt, transferre haud dubitaverò.

*Pericarpia.* Porrò non exiguam *Pericarpiis* efficaciam in Febribus Intermittentibus curandis quidam adſcribunt; atque Practici ferè omnes horum formulas libris ſuis inſerunt. Et quidem ſi *Helmontii* & *Kergeri* authoritate ſtandum foret, vix aliis Febrifugis opus eſſet, modò eorum quæ illi adhibuerunt compotes fieremus. Mihi ſanè nunquam, quantum memini, tam fœlici eſſe contigit, ut notabilem ab ullorum applicatione effectum cernerem; licèt quædam ſatis decantata aliquoties admoverim. Et quamvìs ſuſpicari forſan ſubeat effectum internis unà adhibitis remediis debitum externis hiſce aſcribi (Quippe putarerim paucos vel Medicos vel Agyrtas Febres Intermittentes tractantes

ctantes hisce solis, absque internorum exhibitione, niti) si tamen reverà talis iis competat vis, hujusmodi solutionem aptare forsan non incongruum erit. Nimirùm cùm eorum materia vel ex *Astrictoriis*, vel *Salibus Volatilibus*, vel *Resolutivis* constet (prout ex formulis quas afferunt Authores colligendum esse censeo) conjectari liceat alterutrum ex duobus prioribus genus (licèt forsan aliquantulùm diverso agendi modo) Tendines quibus applicantur in contractiones qualesquales adigere, utpote promptè poros cutis in vitali Corpore permeantia, & Calore atque Madore partis actuata: Quæ quidem contractio quò minùs ad Cerebrum ipsum brevì propagetur non video; cùm ubivìs plùs vel minùs tensas esse omnium partium ad Sensationem Motúmque (saltem ad motus promptitudinem) Fibras nemo Medicorum negaverit, istas verò Tendinum præ reliquis hâc diathesi pollere, quin & valdè sensiles esse. Quo dato, ubi hìc loci qualem dixi facta fuerit impressio, analoga ad usque fibrillas Cerebrum conflantes propagari necesse habet, eáque sat fortis ob multitudinem & consensum Fibrarum quæ primitus afficiuntur: Unde laxatus quodammodò hujus corrigitur tonus, at-

*Ratio agendi, modò effectum sortiri certò constiterit.*

que

que tum quod incongrui in universarum tractibus congestum erat leniter extruditur, tum obex secus ingressuro ponitur. Tonus autem naturalis hinc semel restitutus non facilè, utì suprà notavi, nisi à causâ violentâ, statim iterum deficit. Quod autem ad modum quo Resolutiva se exerunt attinet; Istorum particulæ nonnullæ præ Calore partis, halituum erupturientium medio, dissolutæ, inque Venularum cuticularium oscula asportatæ (utpote extrinsècus præ involucris ab avolatione coercitæ) Sanguinis texturam intus delatæ aliquatenus alterent; imò forsan & sat efficaciter, quandoquidem à nullis vel Ventriculi, vel Intestinorum, vel aliarum, quas devorata peragrare tenentur, partium Fermentis refractæ in Sanguinem illibatæ ferantur; ipsæ verò Sanguini pro adoptivo ad hunc usum Fermento inserviant. Dum verò cum hoc circulantur, quidni ad Cerebrum pars delatæ, tum ejus tono roborando conducant, tum in illius tubulos admissæ eorum contenta, pari modo ac de Sanguine dictum est, afficiant?

Horum, non sècus ac cæterorum medicamentorum, formulas quamvìs mihi non propositum sit cumulare; unum tamen

tamen, quod novitatis quâdam gratiâ forſan arridebit, attexere non pigebit ex relatu Eruditiſſimi Medici D. *Welſted*; qui mihi edixit ſe optimo ſucceſſu expertum eſſe Cataplaſmata ex Cortice Peruriano ſubtiliſſimè pulveriſato cum ſapone nigro in debitam conſiſtentiam redacto, Carpis admota.

---

CAP.

## CAP. IX.

### *Methodus Febres Intermittentes in Specie curandi.*

*Methodi medendi generalis ad varias Febrium Intermittentium Species adaptatio.*

ADministrationibus Medicis in genere sic lustratis, par est ut eas *ad Medendi usum* accommodem, & quasnam in singulis Febrium Intermittentium Speciebus, quóve ordine usurpandas censeam exponam; sed breviter. Quippe si ea sit, quam astruxi, inter singularum causas affinitas, indicationes generales plurimùm coincidere debere par est conjectari. Nec formulas, ut modò dixi, attexere necesse videtur, cùm apud omnes Practicos abundè prostent; Imò unici Corticis Peruviani debitâ (præmissis universalibus) nec præmaturâ, exhibitione nullam non, ferme, earum Speciem tandem prosterni notum sit. Ut proinde longis hìc circa singulas deductionibus opus non videatur.

Idcircò,

Idcircò, In *Quotidianis* (ut ab his ordiar) univerſim ferè (ſub conditionibus allatis) Sanguinem mittendum cenſeo; quoniam in his magis heterogeneâ materiâ refertam eſſe ejus maſſam conjicio, unde majori curâ de effervefcentiâ præcavendâ proſpiciendum. Dein ad Vomitoria, ut plurimum, accedendum, maximè ſi nauſea, vel Vomituritio, vel Ventriculi oppreſſio infeſtet. Atque ſi facilè vomat ægrotans, Sale Vitrioli, vel Oxymelite ſcyllitico, imò forſan ſero lactis cerivifiato Carduo Benedicto alterato ſufficiat Vomitionem concitare; ſecus, Infuſum Croci Metallorum, vel Antimoniale quoddam aliud, in uſum trahatur. Vomitione peractâ Digeſtiva exhibere conveniat, quò ſic & reprimatur Sanguinis Orgaſmus, & pars morbificæ materiæ ab hiſce maturatæ per Urinæ vias amandetur. Hæc ex Cremore Tartári, Sale Mirabili Glauberi, Sale Abſynthii, Corallio, aliiſve aliquibus Alcalinis (vel ſeorſim exhibitis, vel Acido alicui maritatis: prout indicatio ſeu Acidorum, ſeu Salium fixorum, ſeu particularum Sulphurearum in Corpore laxuriantium, edomandorum tulerit) concinnari poſſunt, atque vel unà cum decocto aliquo aperiente, addito quan-

*Primò, Ad Quotidianas.*

doque vino albo, vel cum juſculis avenaceis exhiberi, ídque bis térve de die; perſiſtendo donec coctio in Urinis, ſi obtineri poſſit, appareat. Sin præ inquietudinibus, aliíſve gravibus Symptomatis, magnam, & laxiùs hærentem, intus ſtabulari ſaburram colligi poſſit, ex uſu erit minorativum aliquod purgans, utpote decoct. amarum, Sennæ Geſonis, vel tale aliquod exhibere; imò, ſi uſque perſtet vel redeat ventriculi oppreſſio, Vomitorium repetere. At inſuper quoniam nimis irrigari, atque hinc obrui, periclitatur Syſtema Nervoſum, quà præ ipſo materiæ morbificæ genio, quà anni tempore quo maximè iſtæ ingruere ſolent, hinc tum Veſicatoria in uſum ducenda veniunt, tum Salibus Volatilibus, utpote Sp. C. C, Salis Armoniaci, &c. roborari convenit Spiritus Animales, quò digeſtio & citiùs & efficaciùs inducatur. Verùm ſi contigerit hæc per quinque vel ſex Paroxyſmorum decurſum incaſſùm adhiberi, opportunum erit ad Specifica, inter quæ præcellit Cortex Peruvianus, confugere, quorum (hujus præſertim) poſt evacuationes efficacia major deprehenditur.

*Tertianæ*

*Secundò, Ad Tertianas.*

*Tertianæ* curationem quod ſpectat; Hæc non multùm diſparem Quotidianæ medicandi rationem, non ſolùm quoad magna, utì vocant, remedia, Sanguinis ſcil. Miſſionem, & Vomitoria, ſed & reliqua, exigit; Hoc tantùm diſcrimine, quòd, quandoquidem Vere, quando Hæ maximè ingruere ſolent Febres, tum Sanguis magis ſpirituoſus exiſtit, ſaltem particulis magis exaltatis atque Fermentativis quàm Hyeme pollet, magíſque proindè ad turgeſcentias, ubi data fuerit anſa, pronus eſt, majori, hâc tempeſtate, induſtriâ reprimendus ſit, ne noxias Cerebro ſuppeditare perſtet ſubſtantias, tum Nervoſum genus hinc ferociùs laceſſitum, majorem circa contentorum ſuorum efferationes ſedandas curam exigat. Idcircò majori, cæteris paribus, copiâ celebranda venit Phlebotomia, frequentiúſque iteranda, ſi uſque ſæviat Morbus; habito tamen reſpectu ad Corporis habitum, ætatem, euphorian, aliáſque circumſtantias. Porrò cùm Bilis nunc temporis promptiùs & copioſiùs generari & ferocire ínque Ventriculum exundare ſoleat, unde magna, Paroxyſmorum initio, ad vomendum propenſio plerunque invadit, hinc quoque de emeticis propinandis magis curandum, niſi

labes aliqua, ſive nativa, ſive adventitia ( quales cuncti fere notant practici) quæ eorum contraindicet exhibitioni, adſit: imò minorativis Purgantibus, ſi magna ſcateat ſaburrà, uti convenit. Digeſtivis inſuper inſiſtendum, iiſque vel Nitroſis vel Acidis, quandoquidem hæc tum Sulphureis Sanguinis exaltationibus, tum Bilis, quæ multùm lixivialis eſt proſapiæ, nimiæ productioni & efferationi, adverſantur. Ante verò Paroxyſmos aliquot, ſi redeant, commodè exhibeatur hauſtus Crollianus ( ex Aq. Cardui Benedicti; Sale Abſynthii & Ol. Vitrioli ) vel tale aliquod præcipitatorium, quod maturatæ & jam erumpere geſtienti mineræ commixtum, partim quâdam diſſimilitudine energeticâ morbificas alteret particulas; partim his in grumos poſt actionem hanc grandiores ( mutatà inſuper hinc figurâ ) invicem coeuntibus tantò efficaciùs eliminandis conferat; partim inſuper vegetiori hinc irritatione Glandulas Cerebrales ad debitas contractiones adigat, quò impoſterum heterogenearum admiſſioni minùs pateant. Sin poſt ſex vel ſeptem Paroxyſmos ſic tractatos uſque perſtet Morbus, opportunum erit ad Corticis Peruviani uſum, perindè ac in Quotidianâ, pervenire, cujus forſan ſub initium vel

vel irritus, vel periculosus, sentiatur usus, ob rationes infrà subdendas; hoc autem tempore (maximè si præmissum fuerit Vomitorium) rarò spem fraudat.

*Tertiò, Ad Quartanas.*

Ad *Quartanas* quod attinet: Hæ minùs exigere Sanguinis missionem videntur, eo quòd magis effœtus iste, hoc quo invadere solent anni tempore, deprehendatur; saltem non tantâ copiâ, quantâ Vere vel Æstate (nisi aliæ aliter suadeant circumstantiæ) licèt, detrahendus venit; verùm pro ratione sive orgasmi, sive affluxus ad aliquam peculiarem partem, determinanda quantitas. Vomitoriis autem non minùs hâc, quàm quavis aliâ, tempestate locus est, imò aliquoties repetitis; quoniam labefactato magis hoc tempore Cerebri tono, quin ab acescentibus magis contentis fermentativis usque læsionem retinente excitatio fortior requiritur ad noxiam impressionem efficaciùs corrigendam. Porrò Digestiva Alcalina, Saliáque Volatilia, magis hìc ex usu sunt ad acorem edomandum, iisq; diutiùs immorandum; quin decoctis amaris, quæ & huic intentioni satisfaciant, & crasin Sanguinis restituant, obstinatiùs insistendùm. Si verò his ad septem vel octo Paroxysmos propinatis non cedat

 Morbus,

Morbus, tandem ad certissimum illud specificum, Corticem Peruvianum (vel siquod aliud paribus instructum dotibus sive inter Vegetabilia fœlix aut docta sagacitas, sive Chymicorum furni suppeditaverint) perfugere oportet, quod quidem præmaturè, nec debitis præmissis evacuationibus, exhibitum, frequenter incassùm, imò quandoque noxiè, propinari, multis ubique observationibus, si rem ad trutinam revocare velimus, constare, ni fallor, poterit.

---

CAP.

## CAP. X.

### *De Corticis Peruviani, circa Febres Intermittentes Sistendas, facultate.*

SUperest ut de famoso illo, & multiplici experientiâ comprobato, in his affectibus remedio, *Cortice Peruviano*, aliquantò fusiùs disseramus, tum quià reliquis *vim Febrifugam* multò certiùs exerens altiorem proindè considerationem meretur, tum quòd, si monstretur operandi modum ad allatam Hypothesin quadrare, isti firmandæ pro fulcimento aliquo fortassis inserviat.

Ut de Natali ejus loco, descriptione, &c. verba facere mittam;

*Circa effectum Corticis Peruviani quinque perpendenda.*

In hâc disquisitione, *primò*, ex notis ejus effectibus potissimos proferendos censemus, cùm & valdè arduum sit in genere in abstrusas rerum naturas à priori penetrare, & speciatim, quandoquidem relativæ hìc medicamenti vires perpendendæ veniunt, non alio ritu ad earum

rationem reddendam procedendum videtur, quàm ut observatis effectis in Corpora quibus adhibetur, ad modum efficiendi progrediamur. *Deindè* qualis sit texturæ, quantam conjectando hariolari valemus, inquiremus. *Posteà* Scenam operationis investigare conabimur. *Dehinc* modum agendi ex prædictorum collatione pro virili indigitabimus. *Tandem* videbimus an huic responsura sint observanda.

*Primò, Noti ejus effectus.*

Quoad primum; Ubivìs notum est, imprimis, *Paroxysmum*, si non proximum ab exhibitione, saltem sequentem, si sat largis dosibus offeratur Medicamentum, ut plurimùm, *præcaveri*; modò non admodùm prope à Morbi initio, vel etiam Corporibus valdè Cacochymicis propinetur: Quippe non rarò contingit ut, si dum cruda sunt omnia, hoc est, nulla particularum Morbificarum ab invicem vel à purioribus disjunctio debita habetur (utì fit in Morbi initio, vel etiam ubi magna humorum saburra intus latet) exhibeatur, non solùm pessundetur effectus, sed & multùm noceat, Febre scil. vel auctâ in seqq. Paroxysmis, vel in longum excurrente, vel in continuam versâ, vel Cerebro Nervosóque generi labem haud facilè emendabilem

affigente;

affigente ; undè languores, comatosi affectus, motus convulsivi, &c. emergunt.

Deinde observari potest nullam evacuationem notabilem seu per Vomitum, seu Sedem, seu Urinam, seu Sudorem, ordinariè ab isto cortice excitari solere, imò non raro sedari si affecti priùs ad tales evacuationes propensi fuerint. Ordinariè dixi, quoniam nonnunquàm, licèt rariùs evenit, ut tali aliquâ ejus usui superveniente, liberetur ægrotans. Porrò aliquando, imò sat frequenter observari potest Paroxysmos, postquàm per sex vel septem vices ab usu corticis destiterint tandem redire, eundémque quem antè cursum, eâdem pariter ferociâ, repetere: & hoc non solum irregulariter se gerentibus ( licèt istis magis, quàm his qui majori curâ sanitati suæ litant ) sed vel cautissimè viventibus contingit; maximè verò sub epidemicâ, ad Febres Intermittentes disponente, constitutione Aëris hoc usu venit, vel etiam his evenit qui longo, antequàm hujus remedii usum aggressi sunt, tempore insultus istos passi sunt. Insuper, observatione frequenti constat, à Catharticis ( saltem fortioribus, utpote quæ in remotiores Corporis recessus penetrant ) præproperè administratis

ministratis recrudescere istos affectus; non minùs ægrè nunc domabiles, quàm ab initio fuerant. Adhæc (notante primùm puto, Cel. *Sydenhamio*) si lecto se, in usu Corticis, multùm addicat ægrotus, rarò levamen speratum indè percipit: unde non mirum si (quandoquidem desidiam tantoperè colimus magna pars hominum) apud multos malè audiat; ut mos est plurimis, qui, suâ licet culpâ, infructuosè hausta universim damnant remedia. Porrò majorem vim exerere deprehênditur cortex si unà cum austeris vel Acidis exhibeatur; quo modo famosus ille, non ità pridem, Febrifugus *Talborius* propinasse perhibetur, addito scil. singulis dosibus Succo Limonum: atque hinc forsan obtinuit usus, inter nostrates medicos frequens, decoctum amarum superbibendum offerendi; cum pleraque amara stypticitate & austeritate polleant. Tandèm (ne plura congeram) frequenti observatione habetur, multos hùjus Medicamenti usu à Febribùs hiscè liberatos citiùs vigorem pristinum recuperare (quantum mihi saltem observasse contigit) quàm qui aliorum plerorumque Febrifugorum ope convaluerunt.

Quoad

Quoad secundum; *Texturam*, scil. *particularum Corticis*: Videtur hæc valdè *stricta* esse; hoc est, particulas Salis, Sulphuris, Spiritus (si quæ hujusmodi actu sint ex quibus concreta constant) tam arctè cum terrestribus implexas esse, ut ægrè extricabiles sint, seu mavis, usque adeò ramosas esse constituentes particulas atque invicem implicatas, ut nexuum istorum solutio non parum negotii facessat. Atque hoc colligere licet ex usu naturali maximè obvio quem plantæ, cujus est, præbet, quippe cui datus est (perindè ac cæteris plantis sui cortices) ut tegumenti vice partes penitiùs reconditas, in quibus earum vita potissimùm residet, ab aëris, pluviarum, &c. injuriis muniat; cui quidem usui parum aptus esset, nisi particulæ ex quibus compaginatur satis arctè, præ reliquis quas involvit, implicarentur, atque sic à promptâ dissolutione prohiberentur. Quin insuper constat eum haud promptè in ullis liquoribus (nisi fortè talibus qui magnâ corrodendi vi præditi sunt) dissolvi, imò nec tincturam deponere aliam, quàm quæ colligatur esse tantummodò decisio integralium particularum minutiorum, quæ intra poros liquorum ad hanc rem adhibitorum contineri valent, id

*Secundò, Texturæ modus & ratio.*

id quod arguitur tum ex ſapore, eodem cum integro pulvere deguſtato, tum quod talis tincturæ efficacia ejuſdem cum illo generis eſſe deprehenditur, licèt debilior, niſi eâ quantitate propinetur, quæ pulveris in ſubſtantiâ exhibiti doſi reſpondeat. Si objiciatur, *Amaritudinem* ſatis *laxum*, juxta Chymicos, *principiorum nexum* arguere, atque valdè compacta nullum, priuſquàm laxata fuerit eorum intima compages, ſaporem præbere, prout in Metallis, Lapidibus, aliiſque ſimilis texturæ experiri datur; Reſpondeo, Primò, Iſtam Amaritudinem in Cortice nec valdè notabilem, nec obviam eſſe, niſi vel aliquandiu in ore detineatur pulvis, vel præviâ maceratione in liquore aliquo idoneo eliciatur; undè ſaltem inferre licet texturam non eſſe valdè laxam (nec enim compactiſſimam omninò volumus.) Verum, Secundo, Qualitatem hanc non à principio aliquo Chymico mihi videri neceſſariò deducendam, aſt potiùs à determinatâ quâdam figurâ & mole Corporis afficientis, quarum gratiâ hoc vel illo modo ſenſorium feriens diverſam ſenſationem ab eâ, quam efficiunt aliter modificata, imprimit; & quid vetat complexa Corpora tales induere figuras, ſub valdè exiguâ quidem mole,

mole, unde in Poros Corporum ſenſilium (quos in nobis ſat patulos eſſe quivis conceſſerit) intrantes eos eodem modo afficiant, quo principiorum Chymicorum patroni ſimpliciorum ſuarum ſubſtantiarum particulas volunt? Ratione hujus compaginationis neceſſe videtur, ut & friabiles ſint ejus particulæ, & præ comminutionibus quas vel intra vel extra Corpus ſubire contingat, irregulares atque angulosas multò maxima earum pars induant figuras, unde fit, ut non ſolùm in teneros, ad quos deferuntur, ſe ſat promptè ingerant meatus, verùm & illorum latera quodammodò lancinent, atque ſic, ſi ſenſilibus eſſe contigerit, in corrugationes, & contractiones aliquales cogant.

*Tertiò, Scena operationis.*

Quoad tertium; Inquirere oportet non ſolùm in ipſam *paleſtram* in quâ, ſed & *antagoniſtas* quibuſcum, in Siſtendis Febribus Intermittentibus ſtrenuus hic athleta colluctetur. Idcirco *quatuor* luſtrandæ veniunt *regiones*, quas ejus particulæ vel pertranſire vel ſaltem afficere (quocunque tandem modo id fiat) cenſeantur, ut in quânam ex iis energiam ſuam potiſſimùm exerceat dignoſcamus; *Chyloſæ* ſcil. *maſſæ officina & viæ* à Ventriculo aduſque vaſorum lacteorum thoracicorum

*Luſtrandæ 4 Corporis regiones quas pertranſit.*

racicorum in Venis Subclaviis oſtiola; *Vaſorum ſanguiferorum tractus*, in quibus cum Sanguine includuntur, atque unà circulantur; *Habitus Corporis* ubivìs ultra vaſa iſthæc conſtitutus, ex quo fomitem Morbi ad Paroxyſmum concitandum erumpere concipiatur; & tandem *Nervoſum genus* (hoc eſt, tam Cerebrum, quàm Nervorum tractus, & propagines Fibras partium conſtituentes) *America* ut ita dicam Microcoſmi; quam tot ditionibus nobilem, tot provinciis onuſtam, per tranſennam tantùm veteribus quaſi notam, noſtro primùm ſeculo Celebb. *Gliſſonius* & *Williſius* & pleniùs monſtrarunt, & quod in eâ (exiguum ſanè) conſpectum eorum effugit ad penitiùs indagandum poſteris viam tamen indigitarunt.

Dum vero *Regiones* iſtas nomino, haudquaquàm ita intelligendas vellem, acſi unicè ſupponerem *vaſa continentia* eſſe objectum immediatum actionis Medicamenti; verùm & *Succos incluſos* ſub hâc Nomenclaturâ comprehendi volo, quandoquidem hujus influentia & actio in hos pariter determinari videtur, utpotè quibus immediatè admiſcetur, & ad quos ſeſe motu tam lationis, quàm fermentativo identidem variè applicant ejus particulæ:

ticulæ : interea tamen & illa unà affici concipiantur, atque ad effectum, si non primariò producendum, saltem complendum concurrere; in quantum scil. tonus eorum, sine quo nulla functio animalis ritè obiri valet, tandem istarum actione roboretur.

*Primò, Quid agant ejus particulæ dum primam peragrant.*

Primò, In *Chylum* quidem Corticem hunc agere aliquo modo posse nil vetat, cui & illibatis viribus admiscetur, & quocum iter tam longum unà emetitur: Quin & amaritudine aliquâ, ut modò notatum erat, pollet; atqui notum est concreta hâc qualitate donata, à Medicis & usitatò (saltem ex iis pleraque) & efficaciter adhiberi ad plerasque Chylosæ massæ inordinationes corrigendas, præsertim ubi Acidis scatet particulis, quales cùm in quartanariâ diathesi (ad quam & primitùs usurpatus fuit Cortex; & in quâ efficacissimam vim exerere cuncti nôrunt) dominium obtinere vulgò censeantur, in Ventriculo, Chyli officinâ, se Vomitionibus Acidis sæpenumerò produnt. Porrò dum ulteriùs cum Chylo provehuntur ejus particulæ, atque exactiorem cum eâ subeunt Miscellam, accessu Biliosi & Pancreatici in duodeno liquorum, & Lymphæ in Glandulis Mesentericis & receptaculo communi, usque

adeò

adeò exaltari concipiantur, ut notabilem in eum, inertem satis & viscosum liquorem, vim toto itinere imprimant, vel saltem reagendo alterationem inducant: unde fieri vix potest quin Sanguis ex illo resarciendus, & reliqui indè conficiendi liquores, imò tota Animalis œconomia, multò meliùs imposterùm habeant. An verò hoc sufficiat ad rationem quæsiti effectus reddendam mox dispiciemus.

*Secundo, Quid dum secundam.*

Secundo, Nec quidem negandum admissas Medicamenti particulas afficere posse *Sanguineum laticem.* Utcunque enim strictior illis (quod modò deducere conati sumus) sit compages; quandoquidem tamen cum multiformi adeò massâ commiscentur & gyrantur, haud fieri potest quin quibusdam ex hujus partibus alterationem, sive id agendo fiat, sive earum actionem recipiendo, saltem eas ab associationibus indebitis interpositione suâ arcendo, inducant; præsertim quando vegetiori ejus motu & calore eas magis invigorari contigerit. Porrò Febrilis Caloris, quem formaliter in Sanguine fundari (undecunque tandem instinctum habeat) uno ore fatentur Medici, cessatio, multorúmque indè profluentium Symptomatum sedatio, quæ illarum admissionem brevi subsequuntur, San-

Sanguinem ab iis quodammodò affici fidem aliquam faciunt. Qui quidem effectus, quamvìs potiſſimùm ulteriori alicui actioni ( utì inferiùs aſtruere conabimur ) forſan debeatur ; nil vetat tamen quò minùs ab iſtius contubernalis cum Sanguine conſortio ex parte pendeat ; ſi non aliâ de cauſâ, hâc ſaltem, quòd robur deperditum ejus craſi hinc reſtituatur ; quod citiùs ab hujus, quàm aliorum Febrifugorum efficaci uſu redire, ut plurimùm, prout ſuprà innui, obſervetur.

*Tertiò, Quid dum Tertiam.*

Tertiò, Tertiam quod attinet regionem, *Habitum* ſcil. *Corporis*, quandoquidem cavernulis plurimis abundat (tales nempe dari ipſa rara & cedens partium compages, ponderíſque, præ multis aliis ejuſdem molis Corporibus, carentia, ſi nullâ ab autopſiâ ſuppeterent argumenta, fidem faciunt ) vix dubitari poteſt, quin ſi in eas Corticis particulis ingreſſus detur ( quod quin faciant nulla vetat ratio ) afficiant. Quippe cùm hæ ex Membranis vel Fibris, ſi non in totum, ſaltem maximâ ex parte, conflentur (ſive propriæ ſint, ſive Vaſorum quibus univerſa ſingularum partium ſtamina conſtent, & quas interjacere multis in locis ſpatiola neceſſe eſt) quas om-

nes ſenſibiles eſſe credibile eſt , par eſt ut cenſeamus rigidiuſculas haſce particulas ſubintrantes, in motus, ſaltem contractiles, ad amoliendum hinc ortam moleſtiam, eas urgeant : unde ſaltem ingruentium Symptomatum probabilis ratio aſſignari poteſt.

*Quarto, De quartâ dubium an ullæ ſubingrediantur.*

Quartò, De ultimâ ex memoratis regione major forſan lis moveri poteſt, non ſolùm ſcil. an afficiant *Succum Nervoſum*, ſed inſuper an vel admittantur in *Nervoſi Syſtematis* tractus Corticis particulæ. Quippe fortaſſis ſuggeratur, anguſtiores eſſe tubulos iſtos, quàm ut quidvis, niſi ſubtiliſſimum, illæſi capiant; particulas verò hujus Medicamenti, irregulares & rigidiuſculæ cùm ſint, prout ex ſuprà allatâ de texturâ ſuppoſitione conſtat, ſi admitti contigerit, nimis arctandas fore, quàm ut ſe explicare valeant, vímque ſuam, quæcunque illa fuerit, exerant; ſaltem moleſtiam aſperitate ſuâ parietibus indeſinenter inducant : quin inſuper has tot liquorum quos pertranſeunt actionem paſſas, antè forſan exantlandas fore, quàm ad originem Nervorum pertingant.

*Saltem annon, ſi admiſſæ fuerint nimis hìc compingantur.*

Verùm neutrum mihi concedendum videtur: Quod enim ſpectat ad admiſſionem, ſi indè conferamus innumeros (magnitudinis dicam, an minutiei?) gradus inter

*Reſpondetur.*

inter Vascula insectorum Nervosque nostros, hinc vero Corporum, nullâ vel attentissimâ mentis acia assequendam, divisibilitatem (præsertim ubi concurrerint efficaces comminutionis causæ, quales in Corporibus Animalium adesse nemo, opinor, negaverit) facilè concident priores suggestiones. Actionem verò, si admitti contigerit, quod attinet; Multa Cerebrum & Nervosum genus afficere posse illæso Sanguine (imò forsan multos cum eo circuitus absolvere) suadet Nervosorum quorundam affectuum ab assumptis aliquibus, infestâ vi pollentibus, productio, Sanguine interim parum tacto: sic *Pastinacæ Sylvestris radices* in affectum maniaco similem (licèt brevi cessaturum) comedentes sæpè compulerunt; sic *cicutæ aquaticæ* & *hyosciami radices*, *nux vomica*, aliáque plura hujusmodi comesta, in Nervosum genus potissimùm vires suas exerere deprehendantur; utì palam fit ex iis quæ circa hanc rem protulit Celeberrimus *Wepferus*, *Hist. Cicut. aquat.* Ut taceam *Hydrargyrum* non solùm aurifabris, inque mineris versatis, sed etiam assumentibus, & salivationem movere, & pertinaces quandoque artuum tremores, aliáque Nervosi generis gravissima Symptoma-

ta, integrâ Sanguinis crasi persistente, inducere. Porrò idem evincit *Specificorum* Medicamentorum in Convulsivis, aliisve Nervosis affectibus exhibitorum, ad eos debellandos efficacia; quorum quamvis singulis, pro talibus habitis, immeritò forsan titulus iste & effectus adscribendi sint, si tamen etiam uni vel alteri, collatis debitè rationibus, jure competere deprehendantur, sat erit ad evincendum Medicamenta viribus non penitus destructis ad Cerebrum pertingere posse. Quo minùs forsan nec nostro *Cortici* denegatur ista facultas.

Quamvìs autem singulæ hæ *regiones* ab hujus Medicamenti particulis, sic ut dixi, afficiantur, non tamen eodem omnes modo, nec gradu, nec adæquatè ad effectum, de quo Sermo est, producendum.

*Non (adæquatè) vires exerit in primam regionem ad Febrem tollendam.*

Et primò non admodùm probabile videtur, *in Chylum solum* agendo rem præstare. Etenim si monstrari posset Morbum à Chylo vitiato pendere, non tamen dum in primis viis versatur; id quod postulat præsens suppositio. Quippe prima invasionis Symptomata nec semper, nec, ut plurimùm, in isthâc regione se ostendunt, verùm remotissimam adoriuntur: nempe rigoribus, extremorum

tremorum frigiditate,&c. antè plerunque impetuntur ægrotantes, quàm nauseâ, vomitionibus, aliisve Ventriculi vel reliquarum primarum viarum affectarum indiciis; imò frequentèr Morbum derepentè invadere constat, ubi nullas, nedùm Chyli, sed nec quorumvìs præterea liquorum vitiatorum notas colligere licet. Quinimò si à Chyli vitio profluat affectus, facilè fieri posse videtur ut, denegato per jejunium ejus proventu, Paroxysmus, absque alterius Febrifugi ope, præcaveatur, quod tamen perraro accidit: Imò tanta post paucorum Paroxysmorum decursum anorexia multos incessit Febricitantes, ut nil fermè alimentorum plurium postea intercapedine haurire velint, eundem tamen tenorem his servantibus, imò ingravescentibus. Non equidem negavero *Chylum*, repetitâ forsan hujus Medicamenti assumptione usque adeò corrigi posse, ut purius pabulum Sanguini, atque exindè Succo Nervoso, aliisque liquoribus, conficiendis suppeditando ansam imposterùm debellando Morbo præbeat, ( quippe fatendum est, quamvìs ejus anomaliis propriè non debeat ortum Morbus, accensum tamen indè foveri ). Verùm hoc potiùs arguit antecedentem in Chylo affectus causam,

quàm continentem haberi. Si ſuggeratur, Corticem, ante brevi expectatum Paroxyſmum exhibitum, eundem quandoque præcavere, dum intereà ultra Ventriculum perrexiſſe vix præſumatur; regero, Primò, non abſimile vero mihi videri particulas quaſdam ejus tenuiores mox ab abſumptione (præſertim ſi tincturæ formâ exhibeatur) cum liquoribus, quibus, ad egreſſum paratis, illis occurrunt, ulteriùs tranſvehi poſſe, atque lege motus Chyli & Sanguinis, qui ſat celeriter peragitur, citò per totum Corpus diſtributum ad ipſum materiæ Morbificæ ſtabulum longiſſimè diſſitum ſic deferri: Verùm Secundò, ſi cui ſolutio hæc minùs arriſerit, ſaltem non abſonum videtur, ita ab iſto in Ventriculo commorante affici poſſe Nervorum hìc inſertorum extremitates, ut ab actione iſthâc, abſque materiæ tranſmiſſione, in longuinquum delatâ effectus reddatur ratio. Quippè cùm chordis tenſis aſſimilari Nervos debitè conſtitutos ſolenne ſit apud Medicos, à laxatis verò multos provenire Nervoſos affectus, quidni, ſi in Cerebro (uti antè adſtruere conati ſumus) fundetur hic, concipiamus aſtrictionem, præfatis Nervis in Ventriculo impreſſam, aduſque Cerebrum, univerſoſque

niverſóſque exindè Syſtematis Nervoſi tractus, celerrimè propagari poſſe, atque hinc mineram ab eruptione coercere, cùm non raró obſervetur Nervos, certis in partibus in contractiones actos, reliquos omnes pari modo afficere; id quod ex Convulſionibus à puncturà Tendinis oriundis, nec non periodicis illis quæ in parte à Cerebro ſat remotâ, manu, v. g. vel pede, fluunt. Porrò & ex iſtis (quod præſens ſubjectum propiùs attingit) quæ quandoque à Vomitorio exhibito excitantur, palam fit: Quin inſuper ex hiſtoriis Medicis fide dignis conſtat, ſubitum terrorem Febres Intermittentes quandoque ſuſtuliſſe; cujus ratio vix, niſi à Nervorum contractione, reddi poteſt. Quæ quidem inſtantiæ quamvìs vegetiorem forſan ſupponant impreſſionem, quàm quæ à Cortice in Nervos ſtomachicos infligi poteſt, videntur tamen evincere Nervulos, præſertim in Ventriculo, quovis modo laceſſitos, ſat citò ſua in reliquos univerſos ſeu commoda ſeu noxas propagare poſſe: Cúmque levis contractio ſufficere videatur ad tonum Cerebri, adeò ſua conſtitutione naturali teneri, reſtituendum, hinc levis impreſſio ſufficere concipiatur ad contractionem talem efficiendam.

*Nec in secundam ad hunc effectum.*

*Secundam* quod attinet *regionem*; nec hic ad sistendum Paroxysmum terminari actionem Medicamenti verisimile mihi videtur. Quippè cùm prima, suprà memorata, Symptomata in partibus ultra Sanguinis vias (saltem gurgitem) ingruant, sicut probabile est materiam Morbificam in ulteriori regione stabulari, sic pariter remedium vires suas, in eam potissimum impendere; Porrò cùm solidiusculæ sint ejus, præ Sanguinis, particulæ, quid vetat quo minùs has prætervectæ (ut naturale est Solidis vim Motûs tam retinere tenaciter, quàm facilè concipere) eò sat integris viribus pergant, quò multa laxioris, & flexilis, texturæ ex ejus sinu penetrant? Quinimò nullas in Sanguine turbas concitare depræhenditur, nullas indè evacuationes usitatè movere, undè colligatur notabilem inter alterutrum discrepantiam intercedere. Adhæc, si Febri, quà tali, medendæ debeatur, cur non æquè efficax in continuis, quarum causam continentem in Sanguine haberi communi ferè consensu sancitur, pellendis observatur? Nempe vix puto, constabit impendiò in his averruncandis, modò Nervosi generis affecti Symptomatis vacent, si rectè ineantur rationes, energiam deprehendi,

hendi, quantumvis mos ſeculi ſit, ut vix parciùs in his, quàm Intermittentibus præſcribatur. Sanè, utcunque inter Succos primò agere ſoleat Medicamentum, cùm tamen hi non ſui gratiâ in Corpore habeantur, ſed ut ſolidis partibus (in quarum debitâ conſtitutione ſicut præcipua ſanitatis effecta, ſic in depravatâ Morborum indicia, ex quibus eorum rationem colligere debemus, præcipuè deprehenduntur) materiam in Nutritionem, Motum, Senſationem, &c. impertiant; quin functionum Animalium non ex ſe, ſed quatenus his miniſtrent, atque actuandis inſerviant, participes ſint; idcircò concludendum videtur Medicamentorum, non ſecus ac Alimentorum, actionem ad has afficiendas (ſaltem præcipuè) ultimò deſtinari, atque illos vix magis pro agendi Scenâ (niſi in paucioribus Morbis, qui in iis propriè fundantur) quàm vehiculo, vel ſaltem menſtruo præparatorio, habendas eſſe.

*Ut nec in Tertiam.*

De *tertiâ regione* ſuggeratur; quòd, quandoquidem & neceſſariò cùm Sanguine in Corporis ubivis habitum deferantur, & cavernulas, ut ſuprà notavi, in eo numeroſiſſimas, in quas deflectant, offendunt Medicamenti particulæ, illic uſque adeò, præ otio quo hic frui poſſint,

matu-

maturentur, ut tandem materiæ Morbificæ ( ſive iſthìc illius focus habeatur, unde comminus hìc eam aggrediantur, ſive alibi reſideat, quò fiat ut, poſt maturationem in Venas regeſtæ, ad eundem ubivìs ſitum cum Sanguine transferantur) debellandæ pares evadant. Verùm præterquàm quòd ſuprà oſtendere conati ſimus materiæ Morbificæ ſedem non hìc primitùs inveniendam, nec proindè Medicamentum energiam ſuam iſthìc adæquatè exerere ; quæri inſuper poterit, quomodò, ſi daretur iſthìc hoſtem congredi, tantillum quod admittitur Medicamenti, nec admodùm ex ſe agilis, nec in omnium minutiſſimas propter texturam tantoperè compactam, prout modò deduxi, citò dirimi habilis particulas, univerſa ſic præcaveat Symptomata ; quandoquidem & Sanguinis copia immaniter adeò particularum hujus numerum ſuperet, ut non detur proportio inter Medicamentum & Morbum ; & arteriarum per quas deportatur ramificationes tam numeroſæ ſunt, ut minimè concipiendum, meâ ſententiâ, ſit iſtas ad omnes Corporis partes diſtribuendas ſufficere, nec proinde hâc ratione ad Morbificæ materiæ eruptionem reprimendam : ut taceam magnam earum partem unum

fortaſſe

fortaſſe capeſſere vaſorum tractum, neglectis reliquis (id quod non improbabile illi habebitur, qui perpenderit quàm difformis ſæpè obſervetur cruoris emiſſi, & pluribus ſcutellis excepti, facies ut nempe una portio coccineum ſortiatur colorem, alia lividum, reciprocantibus quandoque in variis vaſculis hiſce Phaſibus) quo modo fieri poteſt ut ſufflaminata forſan in unâ Corporis regione eruptio, procedat nihilominùs ſolito tenore in alteris, quæ vim Medicamenti, ſiquidem illò haud pervenientis, non perſentiunt; adeóque & partiales hinc excitentur rigores, & poſtmodùm materiâ hâc in Sanguineum rivum ex loculis iſtis effusâ, Febris ſolitum repetat curſum, totâ Sanguinis maſsâ Febrilem commotionem, ubiubi impreſſam, mox concipiente. Verùm multò minùs probabile eſt Medicamentum hic maturatum ad mineram alibi ſitam transfretandum deſtinari: Cùm præterquàm quòd multas ejus particulas tranſpirationis lege foràs expelli contingat, vix in promptu habebitur ratio, quæ ſuadeat reliquas, confundente Sanguinis motu, ubi ab eo reſorptæ fuerint, agitatas ad focum ubicunque locatum dirigendas fore.

Reſtat

*Sed in Quartam.*

Restat ergo, Quartò, ut in *Cerebro* & *Systemate Nervoso* quæratur operationis ratio adæquata; quam inibì (probabiliter) inveniendam esse ut monstrare satagam, non abs re videtur observanda quædam paucula generaliora (ex se quidem pleraque satis forsan obvia) circa relativam Medicamentorum ad Corpora nostra, Succósque inclusos, actionem (quantùm ad præsens institutum spectat) præfari, quò clariùs evincatur suppositionis istius probabilitas.

*Considerationes preliminares circa relativam Medicamentorum actionem.*

*Prima.*

Primò, Igitur, quandoquidèm constat nulla concreta indiscriminatim in cuncta alia agere, verùm singula, prout texturæ, tam agentis quâm Corporis in quod actio imprimitur, ratio permittit; notari poterit ea, quorum *laxior* est compages, intus suscepta, *promptiùs vim exerere*, quibus verò *strictior* competit, *lentiùs*. Hinc multum discriminis interest inter actiones *liquidorum* & *solidorum* assumptorum; ut nempè *illa* & liquoribus, quibus obviam fiunt, facilè se per totum admisceant, & in solidarum partium porulos, modò satis hient, promptè insinuent, unde levi negotio in alterutra immutando agant, modò cætera consentiant; *hæc* verò, priusquàm vires suas exerere, notabiliter saltem, possunt, vel præviâ quâdam

præ-

præparatione compagem solvi exigunt, vel saltem multùm comminui, maximè si compactioris, nec facilè solubilis, sint texturæ.

*Secunda.* Secundò, Notari poterit ea, quorum particulæ *molliores* sunt, *laxiórque compages*, intra Corpus admissa ( in quo motu progressivo continuò urgentur) sicut compactioribus citiùs vires suas exerunt, sic *citiùs exolvi*, adeò ut nisi vel intimè possideant particulas valdè energeticas, ( hoc est, sicut valde minutas, sic & solidas & angulosas) vel sat magnâ copiâ exhibeantur, vel etiam talia non offendant quæ earum vim retundant, ultra primas vias, vel saltem Sanguinem, actionem suam extendere nequeant, ad remotiores verò regiones fatiscunt. *Compactiora* verò ad has, *integris* fermè *viribus* provehi possunt, imò debent; quandoquidem & magis resistunt actioni liquorum quibus primò admiscentur, & istorum commeatu prorsùm usque ad eas feruntur: imò quæ eas primo impetu perlabuntur, repetitis usque & usque circuitibus tandem postliminiò attingant.

*Tertia.* Tertiò, Ad actionem Medicamenti determinandam ( talis præsertim quod in longinquum deportandum est, ádque solidas partes afficiendas destinatur) particulariter consideranda est *figuræ* & *so-*

*soliditatis* ratio; ut nempe quorum cum notabili *soliditate* multùm *irregularis* figuræ ſint particulæ, præterquàm quòd fortiùs & inter fluidas ſubſtantias vibrentur, & in partium ad quas appellunt meatus impingant, viam inſuper aliis vel ſubtilioribus, vel mollioribus, ſat facilè inter eorum prominentias & meatuum latera, ubi ſemel in eos admiſſæ fuerint, concedere concipiantur; cùm intereà quæ *molliores*, & *flexilis* ſunt genii, maximè ſi minùs ſint irregulares, paucíſque angulis præditæ, hoc nomine vaſa, vel obturare, vel præterlabi, aptæ natæ ſint, unde nulla in eâ impreſſio haberi poteſt.

*Quarta.* Quartò, Nec minus ad hoc momenti habet *aptitudo*, ſeu fluidarum ſubſtantiarum quibus admiſcendum venit Medicamentum, ſeu ſolidarum partium ad quas deportandum eſt, *ad actionem* hanc *recipiendam*: ſicut enim inter illas & Medicamenti particulas, vel repugnantia, ratione figuræ & molis, eſſe debet, quæ luctæ occaſionem det, vel ſimilitudo, cujus gratiâ congruè coeant; ſic meatuum, quoad menſuram, figuras, aliaque requiſita, apta habenda eſt ratio; cùm ſecùs vel in totum iſtæ ab ingreſſu arceantur, vel indebito modo præ incongruitate afficiant.

Quinto,

Quintò, Perpendendum eſt, illuc ad Morbum quemvis perdomandum deportari debere Medicamentum, ubi *fomes* reſidet; adeò ut ſi viſcus aliquod, vel artus, vel particularis aliqua alia pars afficiatur, univerſim conſulant Medici, nec fallaci eventu, ut remedium ad locum ſic affectum, ſi Morbi illic ſtabuletur cauſa, dirigatur, vel, ſecus, ad partem unde influit. Pari modo, ſi univerſum Corpus afficiatur, ſicut rationi congruum eſt illuc, quà licet, dirigendum eſſe Medicamentum, unde in totum influere poſſit; ſic ubi talibus dotibus aliquod pollere deprehenditur, ut univerſalem, uſitatè, debellet Morbum, quidni concipiamus & hìc deponi, & potiſſimùm agere, unde influentia iſthæc propagatur, eóque magis ſi ſat ſubitaneus effectus ſubſequatur? *Quinta.*

Ab iſtorum conſideratione colligere licet, *primò*, *Corticem Peruvianum*, quandoquidem, ut ſuprà deduxi, particulæ ejus pro ſolidis, etiam ad ultimam ſuam Scenam, habendæ ſunt, atque hinc ægrè diſſipabiles, ultimam ſuam in Sanguinem activitatem ſtatim impendere non poſſe, verùm multos cum eo circuitus abſolvere, antequàm vires ſuas diſperdat (id quod paulò antè Notavi;) *Secundò*, ejus particulas, *Illationes ad Corticis Peruviani effectum determinandum. Prima.* *Secunda.*

particulas, dum partium habitum permeant, ſat facilè illic deponi poſſe, prout ad cavernulas (vel, ſi mavis, poros) iis admittendis aptas natas, in tranſcurſu ſuo appulerint; quarum quidem permultas nequeunt non ubivìs, præ inſigni Corporis raritate, offendere: Ex his verò, *Tertio*, nullis æque huic muneri paribus occurrere poſſe, ac iſtis quæ in *Cortice Cerebri* habentur, ídque duplici ratione; 1°, Quia *tenerrima* eſt iſthæc pars, & proindè facilè craſſiuſculis & ſolidiuſculis hiſce Corporibus cedens, quæ quia à Sanguine minimè ſubigi, nec cum eo exactè miſceri queunt, facilè divortium ſubeunt, ínque tales (ubi eò per circulationem delatæ fuerint) meatus, qui minùs iis reſiſtunt, facilè penetrant; 2do; Quia *anguſtiora* (utì ſaltem æquum videtur ſuſpicari) ſunt *capillaria* vaſa Sanguifera quæ hic terminantur, quàm quæ uſpiam alibi invenire datur, quandoquidem iſthìc loci ſecernendus eſt *Succus Nervoſus* (imò ſi malles *Spiritus Animales*) ſubtiliſſimus in toto Corpore liquor; quo fit ut, ex Arteriolis cum ſuo Vehiculo, Sanguine, elapſæ iſtæ particulæ, ægrè præ mole & figurâ (quam quadantenùs anguloſam & irregularem eſſe comminutionis ratio ſuadet) venularum cavitates hìc

*Tertia.*

hic loci arctiſſimas, ſubintrare valeant, quin potiùs in juxtà adſitos Glandillarum Cerebralium, præfato Succo admittendo dicatos, porulos deflectere in proclivi habent, quoniam eos quàm venarum (quarum, etiam Capillarium, parietes præ iſtis rigidiuſculi audire merentur) magis cedentes inveniunt, imò & præ ſuâ teneritudine magis ſe figuris iſtarum particularum accommodare aptos. *Si quæratur* quomodò, quandoquidem longe maxima Medicamenti pars (ſi in ſubſtantiâ exhibeatur) per Sedem amandatur, reliqua verò quæ venas ſubit, uſque adeò diſtrahitur, pérque totam diſtribuitur Sanguinis maſſam, ut valdè exigua, Arteriarum conſideratâ proportione, ejus portio ad Cerebrum deferri poſſit, tantilla ejus, (& quidem ſatis, ut videtur, inertis) quantitas, quæ inter Sanguinem illò deportatur, tanto effectui producendo par eſſe poſſit; *Reſponderi*, forſan haud prorſus incongruè, poterit quòd, quoniam juxta Nervorum originem deponitur (qui licèt anguſtis cancellis hic coercentur, toti tamen Corpori notiſſimam, & quidem inſtantaneam fermè influentiam imprimunt) perpuſilla Medicamenti quantitas hic depoſita ad grandes effectus in partibus hinc actuatis

*Objectioni de perpuſillâ quantitate Medicamenti quæ in Cerebrum deportatur.*

*Reſpondetur.*

producendos ſufficiat: ſive enim effe-ctus ratio à Nervorum conſtrictione, undè ad debitum tonum prius laxati redeunt, deducenda ſit, hoc facilè, ubi omnes compinguntur & compatiuntur, præſtari poteſt; ſive à particularum Medicamenti in eorum tubulos admiſſione pendeat, couſtat pauculas admodùm in tam exilia vaſa receptas grandi effectui producendo pares eſſe poſſe, quoniam ſingulæ totam ferè cavitatem (exceptis quæ puro Succo Nervoſo & Spiritibus tranſmittendis inter earum Angulos interjacent ſpatiolis) ſaltem ſtatim ab ingreſſu, occupant, atque hinc materiæ Morbificæ introitum negant, undè ſi vel unica in ſingulos Nervulos particula forſan penetret, ſat erit ad effectum, qui per totum eorum tractum ſentiatur, inducendam. Quin inſuper nil impedire videtur quò minùs, quæ uno circuitu aliò deferuntur ejus particulæ, huc poſtmodùm, ratâ *Circulationis* lege, perduci poſſint, atque ſic tandem ut, repetitis & circulatione & pulveris exhibitione, præſatâ ratione compleatur effectus.

De-

*Quarto, Agendi Modus.*

Designato sic operationis Stadio, proximum est ut aliquantò enucleatiùs tradam quonam, juxta præfatam suppositionem, *agendi Modo* vires tam notabiles exerat *Cortex:* Quod quamvìs *Jam* præstitum quis censeat; quoniam tamen minùs aptè forsan contexta habentur quæ Hypothesin constituunt, útque propositæ methodo satisfiat, par est ut saltem in summam totum negotium redigam, unóque sic quasi intuitu videndum ob oculos *ponam. Idcircò*, conjicio, quòd, ubi primùm in Ventriculum admissum fuerit isthoc Medicamentum, actione Stomachalis Fermenti (Succi scil. ex Glandulosâ tunicâ in ejus cavum exudantis) quod cuncta statim adoritur assumpta, comminuantur laxiores, faciliùs proindè cedentes, ejus particulæ; ex quibus, quot ad trajiciendos Chyliferos meatus in Intestina hiantes aptitudinem hinc nanciscuntur, intus solito Chyli itinere in Sanguinis feruntur gurgitem, ab hoc (non secus ac lymphâ quâcum in transitu suo congressæ sunt) ulteriorem identidem comminutionem passæ, pariter ac ipsi robur, ut supra innui, afflantes, ejúsve forsan crasin quovismodò immutantes. Sanguinis commeatu istæ, quibus contigerit cum hâc ejus portione quæ ad Cerebrum tendit commisceri,

ceri, illò delato, in Glandulas ejus Corticales, si earum osculis satis aptè respondeant, modo novissimè explicato deponuntur, atque indè pars, more Succi Nervosi, in ipsum Cerebri Meditullium (ex primis Nervorum staminibus, exinde identidem amplificandis, conflatum) insequentium protrusione, & motu partium Systaltico, urgentur; in quo præ ductuum angustiâ, lentâque illâ protrusione lentissimè moveri necesse habent; pars crassior aliquandiu in ipsis Glandillarum istarum demeaculis hærent. Dum isthic commorantur, partim præ angulis, quos ex soliditate & constructionis lege sortiri supposuimus, leniter partes ambientes ad contractiones solicitant (quas membranosâ conflari texturâ nemo opinor, negaverit, & proinde aliquantulum ad has ab irritatione proclives) unde laxior earum tonus emendatur; partim, insuper subingressuris crassioribus & heterogeneis è Sanguine particulis, quas (ut in allatâ de his affectibus producendis Hypothesi monstrare conati sumus) materiam Morbificam constituere arbitramur, hinc aditum denegant; intereà ut præ irregularitate suâ sat viæ, inter earum interstitia & vasorum horum latera, subtilioribus ex Sanguine

guine particulis, quales in liquorem Nervosum facessere solent, ad perennanda Sensus & Animalitatis munia concedant; partim denique, quæ ex illis maximè subtiliantur, se Succo Nervoso continuò progredienti associant, intérque illius particulas motitati, & ab indebitis cohæsionibus interpositione suâ arcent, & motu æquabili, cùm sat illis congruæ sint, urgent; quin insuper, præ majori soliditate quàm quæ illis competit, atque angulis, quorum ministerio ad Corpora minùs compacta comminuenda aptantur, ipsas ulteriùs dividant, atque hinc subtiliores, & usibus designatis aptiores reddunt. Hoc facto, quamvis, ut quandoque fit, proximè secus invasurus Paroxysmus non inhibeatur (maximè si paulò ante Paroxysmum primâ vice detur) quandoquidem materia Morbifica, priùs admissa & maturata, ad eruptionem parata in proscenio stabat; sequens tamen, ut plurimùm, vel præcavetur, vel saltem mitiùs invadit (nisi nimis propè, ut dixi, à Morbi initio, qnando omnia sunt cruda, vel etiam Sanguine multùm impuro, propinetur) eò quod isti ab ingressu præcludantur viæ à Medicamenti particulis, & tonum partis quadantenùs hâc intercapedine robo-

rari credibile ſit. Unde tandem fit, ut continuatâ exhibitione (imò quandoque poſt unicam doſin) ad conſtitutionem debitam redeant Vaſcula iſta, atque hinc ut, præciſo ſic fomite, ſtatim, vel ſaltem brevì, in totum evaneſcant Paroxyſmi.

Suprà quidem innui *Medicamenti particulas* adhuc *in Ventriculo commorantes* multùm ad ſiſtendum Paroxyſmum opis conferre poſſe, Nervos illic ſitos, &, eorum conſenſu, totum Syſtema Nervoſum, invigorando. Verùm cùm iſta nimis evanida ſit agendi ratio, ad conſtantem ſanitatem indè expectandam: cùm porrò motis è Ventriculo Medicamenti particulis, niſi quid ulteriùs præſtarent in Corporis penetralia delatæ, ſuſpicio oboriatur & Nervos tenſionem illam brevì remiſſuros; cúmque inſuper ratio modò aſſignata & facilis, & conſtans, videatur naturæ regula ad effectum ſolidum producendum, huic potiſſimùm innitimur.

*Quinto. Phænomenon & obſervatorum ſolutio juxta Hypotheſin.*

Diſquiramus jam tandem an huic Hypotheſi quadrent *de uſu Corticis* in limine *Obſervata*, quæ ſi indè probabiliter explicari valeant, pro argumento forſan erunt eam non prorſus ineptè excogitatam fuiſſe.

Ex

Ex his *primo* aliquâ parte ſatisfactum cenſeo ex noviſſimè dictis. Quod verò ad *limitationes* aſſignatas ſpectat; videtur quòd dum in Morbi initio, crudioribus exiſtentibus, hoc eſt, non ſatis in compage laxatis, Succis, vel etiam ubi magna adeſt humorum ſaburra, exhibetur cortex, nequaquàm vel primâ doſi ſatis ſubigi & comminui poſſit, vel ſi quibus ex ejus particulis id obtinuiſſe contigerit, ſe in Cerebro à crudorum iſtorum, vel aliter vitiatorum in Sanguine luxuriantium, conſortio extricare valeant, ut in meatus Cerebrales vel debitè, vel ſat magno numero ad effectum producendum, viam inveniant: quin eveniat quandoque ut, cum iſtis humoribus ſubintrantes, paxillorum ritu eos tantò arctiùs loculis his compingant; undè nec *Spirituoſi* deſtinati *Succi* (quem par eſt comminiſci ad functiones Animales explicandas) per ipſum Cerebrum commeatus, nec ejus in Syſtema Nervoſum debita diſtributio haberi poteſt, ſicque neceſſe erit, ut Nervoſa quamplurima hinc emergant Symptomata. Imò dum in Sanguineâ maſſâ adhuc hoſpitantur iſtius Medicamenti particulæ, conjicere licet, quòd materiæ heterogeneæ copiosè in eâ congeſtæ debitam maturationem (inter

*Cur Corticis Per. exhibitio præmatura vel non ſuccedat, vel quandoque damnoſa ſit.*

ejus particulas ſpiculis ſuis ſe ingerendo, ſicque à mutuis congreſſibus ad hoc opus neceſſariis arcendo ) atque hinc exterminationem, impediendo, eam proindè tantiſper detineant, donec laxatâ univerſim Sanguinis craſi Febris *continua*, vice Intermittentis ; indè tandem excitetur.

*Cur morbus ſine evacuatione ab hoc Medicamento diſpareat.*

Ex eo quod *nulla notabilis evacuatio* ejus exhibtiionem ſubſequi ſoleat, intereà ut ſedetur Morbus, deducere forſan licebit, 1°, Quòd, quandoquidem evacuationum materia ex Sanguine, maximam partem, proveniat, vix veriſimile videatur illic materiam Morbificam formaliter ſtabulari, cùm ſi ità res eſſet, vix ſedaretur Morbus niſi extruſâ cauſâ ; atque parum probabilè apparet tantulam ( ſatis inertis, ut ſuprà ſtabilire conati ſumus ) Medicamenti quantitatem in Sanguinem , & permagnâ id proportione ſuperantem, & in vaſis valdè amplis ( comparatione ad alia habitâ ) contentum & gyrantem , admiſſam hanc corrigendo ſolùm rem præſtare poſſe : 2do, Proindè, quòd in talem ſubſtantiam agat, quæ & in evacuationibus concitandis efficientis munere fungitur ( quod quidem Succo Nervoſo competere, olim *Tr. de Secretione Animali* adſtruere conati

ti ſumus ) cujus propterea pacationi, ubi ad has ultra modum invehendas ab admiſtâ quâvis irritante materiâ inſtinctum nacta fuerit, allaborandum ; & cui propiorem aliquam gerat proportionem ratione quantitatis , quàm , ut dixi, ad Sanguinem habet ; quâcum porrò in ejuſmodi vaſis coercetur , undè nec ipſæ ejus particulæ ab invicem nimiùm diſgregentur, nec facilis & ſubitus nimis , vel illis vel quibuſvis antè reconditis ſubſtantiis, egreſſus detur ; quo fiat ut ſat illis, genio à commotionibus moleſtis ciendis alieno præditis, moræ ad unà concluſas ſubigendas, vel ſi quod aliud iis demandatur penſum exequendum , concedatur. Si verò contigerit aliquandò, ut *illius uſum evacuatio* aliqua *ſubſequatur* , non hoc Medicamento, tanquam ſolenni illius effectui , jure adſcribendum videtur, cùm perrarò eveniat ; ſed potiùs vel importunæ adminiſtrationi, vel inſigni Sanguinis, aliorùmve liquorum, concitationi, qui à quovis heterogeneo, quantumvìs leni, admiſſo in motus enormes, antè conturbati, non rarò pelluntur ; vel etiam alicui idioſyncraſiæ ( quales quibuſdam hominibus competere , dum certæ aliquæ offeruntur ſubſtantiæ, frequentia authorum teſtimonia,

nia, imò cujuſvis penè obſervatio fidem faciunt) imputandum erit. Porrò quandò evacuationes iſto exhibito ſedari contigerit, hoc meritò imputandum videtur eximiæ ejus in Nervoſum genus energiæ: quamvis enim Sanguis aliíve præcedanei liquores commoti materiam his præbeant, attamen Nervoſas partes laceſſendo effectum ſortiri ex eo deducere licet, quòd (præter id quod de *Fermento Secretorio à Nervis oriundo* olim notavimus) harum ſolummodò miniſterio partes Secretoriæ in contractiones expulſivas aguntur. Porrò Nervos quoviſmodò irritatos varias non rarò evacuationes ciere, ex Diarrhæâ à ſubitò terrore ad quam nonnulli, ſatis rectâ utentes valetudine, proclives ſunt, ſalivationibus, nedum à Medicamentis Mercurialibus oblatis (quæ Sanguinem vix, comparatione ad effectum eorum in Nervos, impensè afficere conſentiunt Medici) ſed vel ab ingrati Medicamenti hauriendi conſpectu, obortis, Sudoribus, Urinâve copioſiſſimis hypochondriacorum (quorum quammultis Nervoſum genus, præ venoſo ejúſve contentis, malè habere teſtatum faciunt Symptomata) colligere obvium eſt. Cùm ergo Medicamentum has ſedaverit, in proclivi eſt conjicere, id hoc præſtare

in

in iſtas ſubſtantias, quæ eas concitant, agendo; ſive id fiat manus iis injiciendo (hoc eſt, vel activitate ſuâ obtundendo eorum angulos, vel ſic iis ſeſe applicando, ut hinc majores moles,nováſque, & minùs noxias,figuras induant)ſive in textura conturbatas in ordinem redigendo, ſive viam iis in Sanguinem erupturis præcludendo, alióve quocunque modo eas afficiendo.

*Cur Lecto affixi rarò levamen ab hoc medicamento ſentiant.*

Quòd poſt aliquot periodos debellari viſi *Paroxyſmi redeant*, hinc pendere videtur; quòd quemadmodùm admiſſæ in corticalem Cerebri ſubſtantiam vel Nervos Peruviani Medicamenti particulæ haud citò, (cùm quodammodò, ut dixi, irregulares & rigidæ ſint, licèt non uſque adeò ut moleſtiam creent) ex tenerrimis eorum conceptaculis exterminari valeant, ubi dum commorantur particulas Morbificas ab ingreſſu arcent, undè perſanari per ſpatium plurium Paroxyſmorum videatur Morbus; ſic quando vel præ longâ ejus ante oblatum remedium duratione, vel præ cauſæ cujuſvis violentiâ, vel etiam dum aëris intemperies, ut in epidemicâ conſtitutione fit, uſque foret effectum, Nervoſum genus apud originem ſuam laxum adeò & labefactatum fuerit, ut ad priſtinum non antè reſtituatur tonum, quàm iſtæ,

ut

ut dictum, exantlatæ & exclusæ fuerint, particulæ crassiores (quales in omni, vel sanissimorum, Sanguine scatere verisimile est) porulos Cerebrales, eodem quo antè modo constitutos, atque jam nupero hospite liberos, offendentes, necesse habeant in eas ingressum capessere; undè pari ac antè modo imposterùm progredi debet Morbus, cùm omnia eodem ritu quoad Nervos constituta sint. Quocircà necesse est ut sæpiùs repetatur Medicamentum, quò sic identidem sufficiantur ad partes præfatas, nondum perfectæ sanitati restitutas, novæ copiæ; ut saltem Morbus ad idoneum magis Anni tempus, quod plenæ faveat sanationi, proteletur.

*Cur Cathartica præpropere exhibita Paroxysmos quandoque reducant.*

Cur *ab exhibitis Catharticis*, saltem fortioribus, quandóque redeant Paroxysmi, ratio sat congrua mihi videtur, quòd horum particulæ drasticæ facilè se inter circulandum cum Sanguine in porulos Corticis Cerebri, ipsiúsque Systematis Nervosi, ubi Medicamenti hærent particulæ, insinuare possint, hásque ex loculis suis extrudant; undè imposterùm in istos, sic ampliatos, Morbificæ materiæ denuò concedatur ingressus: quin insuper non mirum partes has, priùs debiles, ab his tantoperè aculeatis (prout fas est conjectari)

jectari) magis usque labefactatas iri (quemadmodùm multoties vel sanis à talibus exhibitis accidit) adeóque multò, quàm secus evenisset, curatu difficiliorem reddi effectum.

Quòd multos fallat expectatio levaminis, dum per hujus usum *lecto abstinere nolunt*, hinc deducibile videtur; quòd partim præ laxitate glandularum quibus, ferè, constat cutis (quod quoque omnibus præterea partibus usu venit) partim stragulorum mulcedine, pori usque adeò pateant, ut, transpiratione solitò magis procedente, multæ particulæ Medicamenti, secus ad Cerebrum deducendæ, hàc viam foras capessant; quæ verò illuc pertingunt se in venas præ ista laxitate nunc magis hiantes sat facilè cum reliquo Sanguine recipiant; undè in laterales, quos dixi, in Cortice Cerebri recessus, ad Nervos ducentes, minus aptè deflectere possunt.

*Cur Paroxysmi Cortice Peruviano sedati quandoque redeant.*

Ex eo quòd *cum Acidis* vel *Amaris* propinatum *magis conspicuos* prodat *effectus*, in promptu est colligere, magis hinc compingi, & rigidas reddi ejus particulas, atque indè magis stipticas evadere, saltem ista unà assumpta calculum suum ad effectum conferre, quandoquidem & vim illis Febrifugam competere etiamnum,

*Cur cum acidis vel amaris Cortex exhibitus efficacior deprehendatur.*

pariter

pariter ac olim data fuit, credimus. Quam quidem energiam in Nervosum genus potissimùm exerceri hinc statuminari forsan potest, quòd inter Specifica pro Cerebro & Nervis roborandis nuncupata, pauca reperienda sint, quæ aliquâ stypticitate non pollent; quorum & nonnulla inter Febrifuga habita fuerunt. In quibus & Febrifugis, utpote Centaurio, Gentianâ, Pentaphyllo, Alumine, *&c.* ante Corticem Per. repertum, vix minùs spei locatum fuisse, quàm nunc in hoc, notum est; quæ quamvìs hodiè inferioris multò classis esse deprehenduntur, quid vetat tamen quò minùs famulitio suo talia ex his isti in effectu producendo, opitulentur, quæ nullam antipraxian noxiam, quâ imminuantur ejus vires, exercere observantur: maximè quoniam, si in liquidâ formâ propinentur, vehiculi loco inserviant, quò citiùs & certiùs intus, ubi stativa ponit Morbus, devehant: Quin contemptûs Veterum & novitatis invidiam, à quibusdam quibus nil ferè sapit nisi quod ex Libris *Hippocratis, Galeni* aliorúmve ex Antiquis (quorum sanè, utpote primorum Medicinæ luminum, veneranda semper esse debet memoria) hauritur, imputari solitam amolietur Secutum, dum ab iis transmissa

miſſa neutiquam repudiare notabitur.

Quòd tandem citiùs *poſt Intermittentes quàm Continuas redeat* priſtinus *vigor*, pro argumento haberi poteſt ( obiter ) illas in Nervoſo genere fundari, non verò in Sanguine, harum ſtatione; cùm vigor Corporis à debitâ ſolidarum partium, ex Nervis oriundarum, conſtitutione potiſſimùm pendeat; illius ergò correctis anomaliis, non mirum eſt reſtituendum citò fore robur. Quòd verò in ipſis Intermittentibus *ab Hoc*, *quàm aliis Febrifugis* ſalutariter exhibitis celeriùs redintegrentur vires, hinc pendere videtur, quòd ejus particulæ in Nervis & præfatis cellulis diutiùs commorantes, continuò eos ad ſeſe contrahendos placidè ſolicitent, atque ita ad perfectam toni firmitudinem ſaltem ſimulandum; quæ tandem niſi gravioris impędimenti quiddam obſtet, præ nixus iſtius aſſiduitate, his exturbatis, brevi in perfectam redit. Quin porrò & hâc morâ puriori ſolùm Succo inter particularum Medicamenti, ( figuræ multùm irregularis, ut ſæpiùs notavi ) & Vaſorum latera tranſitus, ut etiam innui, conceditur; undè indidem grato & familiari liquore remotiores eorum tractus referciuntur, quò & tenſitas & cætera animalia munia celerrimè reſti-

*Cur hoc medicamento curatis quàm aliis celeriùs redeant priſtinæ vires.*

reſtituantur. Cùm intereà quæ alia quâvis medendi ratione rem præſtant, quoniam ſtatim Nervos deſerunt, opem citò evanidam ſolùm præbent. Undè tono, licèt aliquantùm conſtricto, nondum tamen confirmato, verùm ſe ſubindè laxante, pluſculum heterogenearum particularum cum Succo laudabili neceſſe habet unà ſubingredi; quo pacto & diutulè impediatur debita iſtarum partium conſtrictio, & ipſi Succo Nervoſo, minùs hinc puro, non licebit functiones Animales ritè mox obire; donec tandem natura, aliis plerunque ſubſidiis adjuta, debilitatem hanc lentè ſuperaverit.

Si quæ alia circa *Corticis* adminiſtrationem peculiari obſervatione digna cenſeantur, vix dubitavero quin æque facilem, atque hæc, ſolutionem ab eâdem *Hypotheſi* juxta hanc Normam admittant.

*Conſiderationes practicæ circa uſum Corticis Peruviani.*

Ut verò tandem hæc, quæ de *grandi hoc ſpecifico* Theoreticè ſic protuli, ad Praxin quadantenùs accommodem, ſubnectere liceat, Rationi congruum videri (id quod vix dubito quin à quorumvìs Medicorum Experientiâ comprobetur) *Evacuationes*, maximè verò per *Vomitionem*, Corticis exhibitioni *præmittendas eſſe*; niſi forſan vel magna debilitas, vel

vel urgentia Symptomata maturandam esse suadeant: *tam* nempe ad eluendam saburram quæ in primis viis, potissimùm verò Ventriculo, non raro hospitari solet, atque efficaciam ejus secus pessundet, *quàm* ad laxiora recrementa Sanguinis exturbanda.

Idcircò, quod ad *Vomitoria* attinet; quandoquidem non omnes Homines æque facilè Vomitionem subeunt, his *Antimonialia*, utpote *Infusum Croci Metallorum*, *Sulphur Antimonii*, *Tartarus emeticus*,&c. illis *Sal Vitrioli*, *Oxymel Scylliticum*,&c. pro cujusvis euphoriâ, porrigantur. Quod verò ad *Purgantia*; *Leniora* solùm propinanda suaderem, utpote *Decoctum amarum*, *Sennæ Gereonis*, *Infusum Rhabarbari*, *Tamarindorum*, *Cassiam*, *Mannam*, juxta vulgò notas formulas; quin pilulari formâ, *Pilulas Tartareas*, *Stomachicas*, vel similia; *Drastica vitando*, quæ nimiam forsan conturbationem cieant.

*Modum exhibendi* quod spectat; Quamvis Medici, quà forsan ut solertiam suam ostentent, quà ut ægrotorum sive palato, sive antipathiis morem gerant, varias excogitarint ejus præparationes atq; formulas; efficacissimè tamen *in substantia* datur (sive in pulvere, vehiculo alicui admiscendo, sive in boli, vel pilularum formâ)

S quem-

quemadmodùm primitus exhiberi solebat. Quippe hoc modo diutiùs in Ventriculo commoratur; quo fit ut particulæ ejus à Fermento stomachali jugiter & comminuantur, & cum ingestis alimentis & liquoribus commisceantur, cum Chylo usque & usque intus convehendæ, quò pleniora pro Morbo edomando Supplementa Cerebro suppeditentur. Cui quoque usui decocta ex *Amaris* specificis (prout suprà notavi) aliáve vehicula quæ, ἄποια forsan ipsa, comminutas debitè saltem diluant, multùm conferant, Et quidem mos obtinuit, nec absque ratione, ut & sat largis dosibus, utpote *drachmæ* pondere adultis, propinetur, & eâdem dosi tertiâ vel quartâ quâlibet horâ, iteretur, quò effectui producendo & idonea intus deportetur quantitas, & jugi tenore suggeratur, ut sic novarum usque copiarum superinductione tantò certiùs opprimatur hostis. Cùm verò plures ubique dentur qui *in specie* assumere nolunt, hi *Decoctum* ejus (in aquâ factum) haurire poterunt, sed *benè saturatum*; quippe quòd paucas tantùm particulas, præ comparativâ earum crassitie, in poris suis recondere valet *Aqua*, nisi longâ cocturâ tam hi dilatentur, quàm ulteriùs hâc arte comminuatur

*Pulvis*:

*Pulvis:* Cui quoque effectui conducere mihi videtur, ut in subtilissimum pollinem hic redigatur antequàm coctioni exponatur, quò sic copiosiùs minutiores ejus particulæ ab aquâ excipiantur. Et quidem nisi *duplâ* ad minimum, imò forsan *triplâ*, *quadruplâ*, quantitate (nisi exquisitè antè comminuas) quâ in substantiâ exhibetur, coquendum exponas, vix voti compos fies: quamvìs enim promptiùs forsan in Sanguinem cocturâ præparatus admittatur, paucissimæ tamen hinc ad sedem Morbi, *Cerebrum* scil. pertingere possunt ejus particulæ; cùm paucæ omnino sic in Sanguinem ipsum ferantur, quarum & maxima pars ab eodem retinetur vel ad alias Corporis regiones deflectit. Huic Decocto si vel *Vinum* in subtriplâ forsan, vel subquadruplâ proportione addatur, vel *aqua* aliqua *spirituosa*, utpote *Aq. Gentianæ composita*, at in minori, imò quandoque *Acidum* aliquod, nempe *Succus Limonum*, *Aurantiorum*, *Spir. Vitrioli*, *Gas Sulphuris*, &c. vel Sal aliquod *Alcalinum*, utpote *Tartari*, *Absynthii*, &c. prudenter juxta debitas Indicationes admisceatur, Ventriculo flaccido, vel depressis aut exaltatis Fermentis, pro variis eorum dyscrasiis, commodiùs subveniatur. Sin ad Diarrhæam

pronus fuerit ægrotans, par erit ut vel *Laudanum*, vel *ſtypticum aliquod* unà propinetur.

Porrò opportunum videtur, ut, poſt devictos Paroxyſmos, *ad plures dies*, duarum ſcil. vel trium periodorum, quæ invadere ſolebant, decurſum *continuetur* Medicamenti exhibitio; quò ſic præſtò ſint in Sanguine *novæ Copiæ*, in *priorum* conceptacula, quæ dixi, in radicibus Nervorum per Corticem ſparſis admittendæ, ſi antequàm debitè roboratæ fuerint has extrudi contigerit: Imò & *poſt Decendium* repeti non ſine causâ in uſu eſt, ne defectu Antidoti in procinctu diverſantis recrudeſcat Morbus.

*Morbos plerosque Chronicos in Nervoſo genere fundatos eſſe probabile videri.*

Quanquàm verò primitus *ſolis Febribus Intermittentibus* ſanandis adhibitum fuit *Hoc Medicamentum*, nunc dierum tamen ad *plerosque Chronicos Morbos* curandos, præſertim qui intermiſſionem ſubeunt, in uſum trahitur; & non raròexoptato ſucceſſu. Quod quidem mihi ſaltem arguere videtur (ignoſcite *Hypotheſin propriam*, ut ſolent Parentes Liberos, nimiùm forſan adamanti) nedum *Intermiſſionis*, quæ in Morbis deprehenditur cauſas in *Nervoſo genere* quærendas eſſe, ſed & vel eorum (plerorumque ſaltem) *Mineram hic* ſitam eſſe; niſi

aliis,

aliis, & fortioribus Argumentis conſtiterit alibi deliteſcere.

Coronidis loco unam vel alteram Hiſtoriam attexere placet, quæ vel ad Medicamenti allatum Rationale, vel Morbi ſedem aſſignatam ſtabiliendum faciant. *Hiſtoria.*

Primam rettulit mihi Reverendiſſimus Præſul D. D. *Gilbertus Ironſide*, Epiſcopus *Herefordienſis*. Scilicet, cùm olim Rev. Vir Febre Intermittente diù laboraverat, pluráque alia incaſsùm tentaverat remedia; tandem ad *Corticem Peruvianum*, Medici ſui conſilio, perventum erat. Quo veſperi ſumpto, ſomnóque mox obrepente, non ita multò poſt in inſolitum *inſomnium* incidit, quod quidem vividam adeò menti ejus Ideam impreſſit & reliquit, ut diſtinctiſſimè, imò ſatis moleſtè, ejus recordationem à ſomno excitatus retinuerit; quòd perraò aliàs unquam contigit. Ab illo verò tempore Febris prorſus evanuit.

Quæ quidem obſervatio *Scenam* actionis hujuſce Medicamenti *in Cerebro* haberi mihi non obſcurè indicat, imò mea jam modò prolata ſenſa cumulatiſſimè confirmare videtur. Quippe (ut rationem aliquam hujus Phænomeni aſſignem) ubi Medicamenti particulæ ad Cerebrum

cum Sanguine inter circulandum delatæ, inibíque ab isto in Corticali regione secretæ fuerint, atque in angustiores ejus recessus penetraverint, *tum* parietes Vasculorum aliquatenùs irritant, adeóque tantò fortiùs ideas eorum, quæ inter dormiendum obversantur impingunt; quo fit ut æquè firmiter ferè excitatum hæ afficiant, ac si ab externis objectis immediatè invectæ fuerint; *tum* hâc impressione, quicquid incongrui has Cerebri, ubi agunt, regiones obsederat, exturbari faciunt; undè molesta, dum hoc transigitur, sensatio interna nequit non invehi: Dùm verò ulteriùs in Nervorum propagines truduntur, sicut penitiorem Animæ Aulam ab earum lacessentibus vibrationibus liberam linquentes quietem magno Incolæ reddunt; sic porrò crassiusculis, quas pluriès memoravi, & heterogeneis particulis in Nervos ingressuris viam præpedientes, invasiones secus subsecuturas præcavent.

*Historia rara.* Alteram Historiam Celeberrimus Doctissimusque D^r *Blackmore* mihi narravit de quodam *Tertianario:* Cui, cùm Paroxysmi Febriles *Corticis Peruviani* repetitâ exhibitione sublati fuissent, dein verò post mensem, circiter, recrudescerent, eodemque Remedio iterum fugarentur;

rentur; Periodo immediatè ſequenti meræ Convulſiones Epilepticarum æmulæ, ſucceſſerunt; *eundem* omnino, quem Febris *Tertiana*, *Typum* ad plures periodos ſervantes, adque horas, præterpropter, quatuor ſingulis vicibus durantes: Quas tandem ille, in Arte verſatiſſimus, partim *Evacuantibus*, partim *Antiſpaſmodicis* brevi ſuſtulit.

Quæ inſuper Hiſtoria Hypotheſin meam ſuprà exaratam, *de Intermittentium ſede*, non parum confirmare videtur. Unde enim fit quòd, mutatis tantummodò Symptomatis, Spaſmi (quos omnium ſeculorum conſenſus in Cerebro locavit) parilia cum Febre Intermitentte ſtadia obſervaverint, niſi eadem utrique affectui competat Sedes? Cujus (inſolitæ ſanè) Metamorphoſeos rationem ut breviter, ſecundum ſuprà allata reddere coner; in memoriam revocandum eſt, velle *Hypotheſin meam*, materiam Febrilibus Paroxyſmis producendis dicatam, poſtquâm Cerebrum trajecerit, in omnes Nervorum Fibrarúmque tractus ſat liberè diſpenſari debere, atque in illis lentè ad menſuram turgeſcentiæ matureſcere: quo fiat ut, cùm tam latè diſpergatur iſthæc minera, non uſque adeò in Cerebrum ipſum ſæviat, quandoquidem

turgescentiæ instinctus, quantumlibet isthic inceptus, facili negotio extrorsum ad ipsos vasorum horum, eundo ampliatorum, & materiâ uniformiter maturatâ refertorum, terminos brevi propagari valet. Atque hinc sicut Paroxysmorum solitum, juxta modò dicta, recursum, sic pariter Symptomatum seriem regularem, sat facilè explicari posse censuerim. Horum medelam à particularum *Corticis* in radiculas Nervorum intrusione haberi supposui; dum scil. crassiori materiæ Paroxysmos imposterum inducturæ aditum sic negant; ubi tantisper hærere autumem, donec Tono sensim restituto & hæ prorsum latæ extrudantur.

Quibus sic habentibus, ut ad *Casus solutionem* accedam, supponere liceat, quòd, si ultimò admissæ *Corticis* particulæ non quidem in Radicum meatibus, nimis adhuc, præ Tono nondum restituto (id quod recursus Morbi post mensem indicat) patentibus, sed illos prætervectæ in Nervorum Spinalem Medullam conflantium principio hæserint, quanquàm aditum Morbificæ materiæ Cerebrum ingressuræ minimè negant, ulteriùs tamen progressuræ obicem (juxta leges assignatas) ponant; adeò ut nulla ejus, utpote neutiquàm admissæ, congestio in

Fibrarum

Fibrarum toties memoratis tractibus haberi possit, nec proindè ad usitata Symptomata dispositio. Intereà isthæc in Cerebro partim congesta, partim in *Par vagum* deposita (Cujus quidem Ramorum cæteris amplior cavitas facilem *Corticis* quas admiserant particulis transitum præbeat, quæ ad eorum extrema serpentes inibi coerceantur; quemadmodùm suspicari licet Paroxysmos Hystericos in longum productos obstruenti alicui materiæ circa Nervorum horum confinia hærenti durationem suam debere) aciditatem solito modo acquirat. Cúmque ad eruptionis acmen (juxta præfatam pro Typis solvendis rationem) pervenerit, quandoquidem in Spinalem medullam præ *Corticis* particulis, illic, uti suppofui, aditum munientibus, erumpere non potest, in ipsum primò Cerebrum, dein, instinctu hinc dato, in Præcordia cæteràsque quas Par vagum perreptat partes lancinando sævire concipiatur; unde eadem Symptomata, quæ in Epilepticis affectibus sine hujusmodi prophasi emergentibus obveniunt, producta iri quid vetat? Quæ quidem Symptomata tantisper persistere & redintegrari forsan concipiantur, donec partim idoneorum Purgantium vi è loculis suis extrusæ fuerint

fuerint Corticis particulæ, partim Antispasmodicorum aliorúmve Corroborantium energiâ, tam reliquiæ Fermenti Convulsivi post Paroxysmos delitescentis subactæ fuerint, quàm Tonus Cerebri restituatur, ad quæ ambo pensa subeunda hujusmodi Medicamenta multùm aptata videntur.

---

F I N I S.

266

# DISSERTATIUNCULA
DE
# Mechanicâ Ratione
## PERISTALTICI INTESTINORUM
## MOTUS,

*Ex Obſervatione Anatomicâ ;*

QUA

Oſtenditur Fibras, quæ pro Annularibus habentur, eſſe reverâ Spirales.

---

In Latinam verſa per Authorem,

*GULIELMUM COLE* M.D.

---

*LONDINI,*

Impenſis *D. B.* & *S. S. An. Dom.* 1693.

# DE
# Spiralibus Inteſtinorum
# FIBRIS.

*Sequentes Obſervationes à me ante ſedecim Annos , Anno nempe 1676. in ſolenni Conventu Auguſtæ* Societatis Regalis *ad Philoſophiam Naturalem promovendam inſtitutæ , apud Collegium* Greſhamenſe Londini *exhibitæ, in Tranſactionibus Philoſophicis Menſis* Maii *ejuſdem Anni à Clariſſ. Domino* Oldenburgio, *Societatis tunc temporis Secretario* , Anglicano *idiomate evulgatæ fuerunt.*

*fuerunt. Quas quoniam non-dum Civitate* Romanâ *donatas, ſaltem paucis, vel Medicis, in hâc regione auditas eſſe conſtat, placuit quibuſdam Doctiſſimis amicis, quibus, ut ſit, arriſerunt, exigere, ut eas in* Latinam Linguam *transferrem, atque prægreſſæ diſſertationis calci ſubjungerem.*

DUM ante biennium, ferè, Sermones *de Mechanicâ Periſtaltici Inteſtinorum motûs ratione* cum Viro Doctiſſimo confererem, quam Anatomicorum gens potiſſimùm ab *Annularibus Fibris*, alteram ex tunicis eorum propriis ( unà cum *Rectis* eas immediatè inveſtientibus, quas tamen, obiter, diſtinctam conficere cenſeo ) conſtituentibus deducunt; *Ille* in hanc ſententiam ivit ( quam & aliis ſibi notis Viris doctis placere dixit ) eas potiùs pro numeroſis, exilibus licèt, *Muſculis Sphincteribus*, quàm diſtinctis *Fibris*,

*bris*, habendas eſſe, quibus motus iſte adſcribendus venit: quandoquidem *Muſculi* pro adæquatis motuum, huic Analogorum, ſaltem longè plurimorum, inſtrumentis agnoſcuntur; *Fibræque* quanquam omninò neceſſariæ ſint, eâ tamen ſolùm ratione, quòd ſat magno numero collectæ, aptéque diſpoſitæ, in *Muſcularem compagem* coeant.

Conjectura iſthæc Opinione receptâ mihi magis arridebat. Verùm (ſit alterutrius Patronis honos) utralibet admittenda fuerit, mihi plures occurrebant difficultates.

*Primò* enim, ſuppoſito hæc, ſive Fibræ ſint, ſive Muſculi, ab invicem *diſtincta* eſſe, quod in *annulari* phaſi neceſſariò concedendum eſt; quæri poteſt, quomodò vel *Actuans materia*, vel (juxta doctorum quorundam virorum ſententiam) *Impreſſio* à ſuperioribus ad infima per totum Inteſtinorum Tractum tranſmitti valeat; quandoquidem Naturæ, ob motum Animalem propagandum, ſolenne eſſe deprehendatur, *Continuationem fibrarum* (ſive concavas eſſe volueris, ſive ſolidas) à parte unde incipit, ad iſtam in quâ terminatur ha-

T beri;

beri; utrùm Actuans aliqua transferenda sit substantia, an sola Impressio: Cùm verò nulla talis, in suppositione Annulari, concipienda sit, sive Vasorum, sive Fibrarum continuatio, ast lateralis solummodò contiguitas, alia quærenda venit ratio, quomodò sub istiusmodi phasi res transigenda foret. Hanc ergò à *mutuis* inter contiguas Fibras *inosculationibus* quis forsan deduxerit, quarum medio in adjacentes usque series transmitti supponatur influens movénsque materia. Verùm adversus hujusmodi suppositionem mihi in mentem venit oggerere,

*Secundò*, *Hanc* neutiquam Naturæ methodis congruam videri; quæ *Vasorum* (eorúmque & *strictorum* &, quantum patitur usus & organizatio partis, *directorum*) ministerio fluidarum substantiarum per Corpora Animalium distributionem moliri solet, non *emissariorum lateralium*; nisi forsan ubi grave aliquod incommodum hujusmodi artificio averruncandum venerit; prout *e.g.* Anastomoseων medio, quæ inter Arterias atq; Arterias, Venas atque venas hìc illic deprehenduntur: quippe si in istis vasis, quæ Sanguis largo atque rapido tranare debet

bet flumine, obſtructio alicubi contingeret, obvium eſt Circulationem, tantopere ad vitam neceſſariam, ſtatim interceptam fore, niſi lateralis aliquis concedatur tranſitus. Cujuſmodi tamen fabricæ paritatem vix in præſenti inſtantiâ comminiſci licebit: utpote quoniam iſtæ aperturæ ſolummodò concinnari videntur ut ſtagnationis periculum in caſibus extraordinariis præcaveatur; Fibrarum autem annularium laterales inoſculationes (juxta hanc ſuppoſitionem) pro ſolenni & neceſſario actuantis hujus materiæ commeatu habendæ forent. Veruntamen,

*Tertiò*, Difficillimum mihi videbatur, ex hâc de *lateralibus aperturis* ſuppoſitione, *Inteſtinalem contractionem* ſolvere. Si enim Fibræ (ſimplicéſne, an in Muſcularem fabricam compaginatæ fuerint) ab aliquâ influente materiâ ſecundum longitudinem contrahantur, hoc, me judice, à diſtentione ſecundum latitudinem (niſi contorſionem ſuppoſueris, quam in hoc caſu nemo allegabit) fieri debet: quam ut patiantur, diſtendens materia intra earum clauſtra aliquantiſper detinenda venit. Verùm, ſi *lateralibus* donentur *perforationibus* (iiſ-

que in oppositâ parte istis, per quas admittitur materia hæc, proportionem gerentibus; quod quidem concedendum, ni fallor, est, quandoquidem contractio per totum Tractum successivè proportionata deprehendatur) quæri potest, quomodò hujusmodi distentio haberi potest, ubi materiæ ad hanc rem destinatæ tam *facilis* conceditur *exitus*, eóque magìs quandoquidem determinatio in rectâ lineâ, & deorsum iniri concipienda est? Si objiceretur, materiam hanc dum sic movetur, tam in *laterales* istos *ductus* quàm per *anastomoses* dictas rectà ducentes sese diffundere posse; quoniam æq;in fibrarum cavitates,ac per has anastomoses transitus patet; imò tantò faciliùs, quantò illæ has proportione superant; quo dato,nil vetare videtur quò minùs sequadatur distentio; Regerere haud absurdum videbatur, *motum impressum* (juxta notas motûs leges) æquo citiùs præ impulsæ materiæ distortione evaniturum, nisi violentior foret impellens causa quàm in præsenti instantiâ facilè concipi valet; in quâ & levis ab initio impulsus est, & satis flaccidæ sunt, per quas ferenda est materia, partes. Verùm enimverò à nemine Anatomicorum, quantum scio, observatum fuit, Musculos

los ( ut ex hâc ſuppoſitione differam ) qualeſcunque vel materiam ſuam actuantem *à latere ſuſcipere*, vel ( ceſſante tenſione ) eandem pariter *à latere emittere* ; aſt ſingulos valdè compactâ, & (comparativè) imperviâ membranâ munitos perhibent.

*Quartò*, Obſervatu obvium erat cunctos *Muſculos binis Tendinibus* donari, à quorum altero incipiunt, in alterum deſinunt, & ab hujus verſus illum adventatione motum illorum, quem eſſe *Contractionem* cuncti agnoſcunt, peragi : Sed conceptu arduum eſt hoſce *coincidere* Tendines ( id quod in iſthâc ſuppoſitione concedendum eſt ) ſin verò ita ſe res habeat, opinabar non minùs difficile futurum determinare, in quânam horum Muſculorum, ( ſub circulari hâc phaſi ) parte Tendines locandi ſint, atque unde motus in alterutris *incipere* debeat, quandoquidem nec tendinoſam uſquam in toto ambitu ſtructuram quiſquam Anatomicorum deprehenderit, nec ſtrictam in partes ſubjacentes inſertionem ; atqui notum eſt cunctos Muſculos *parti alicui ſtabili*, *h. e.* vel ſimpliciter, vel comparativè, immobili affigi, verſus

quam ordinariè contrahuntur, & cujus ſubſidio motus inſtinctus à Nervis iis ſuppeditatur. Cùm ergo neutrum horum conſtet, liberum mihi videbatur de *Hypotheſi* (potiùs quam *Obſervatione Anatomicâ*, pro quâ tamen haberi ſolet) dubitare; præſertim ſi mihi pleniùs ſatisfacere poſſem ex aliâ (modò Autopſiæ ſaltem reſponderit) à meipſo excogitandâ.

Etenim, harum vice, alia animo meo occurrebat ſolutio, quæ *mechanicè* magis ad rationem Phænomeni reddendam accommodata videbatur. Nempe exiſtimabam *Fibras*, quæ *Annulares* habebantur, *Spirales* forſan eſſe, atque unico tractu ad ipſam Inteſtinorum imam regionem, *Helicis* inſtar, propagari poſſe; quin, earum exilitatem, ſi ad circuitum largum, quo ſuper interiores tunicas volvuntur comparatio habeatur, facilè palpum iis obtrudere poſſe, qui ad hancce conſiderationem animum haud applicarent, nec proindè eas *evolvere* ſatagerent; quippe quòd earum declinatio hâc de cauſâ ſub oculos non facilè caderet. Quæ quidem conjectura, ſi veram experientia comprobaret, abſ-

que

que omni nodo totum negotium brevì expedire poſſe mihi videbatur. Quippe ſive merus iis ubicunque impreſſus fuerit motus, ſive ſubſtantia quævis in eas impellatur, quandoquidem aliquatenus *tenſæ* in ſtatu naturali concipiendæ ſunt, motus iſte, quamdiù perſtiterit cauſâ movens, per totos tractus ſucceſſivè propagandus venit: cúmque hic in ambitum fiat, neceſſariò quandiù perſtiterit, Inteſtinum coarctare, fibras abbreviando, debet, atque indè quicquid in cavitate incluſum fuerit prorſum pellere; eóque magis ſi Muſcularis iis competeret fabrica.

Conjectura hæc, ſubitò licèt excogitata, ſicut doctiſſimo Viro, cui proponebam, non admodum diſplicebat, ſic mihi ipſi tantò gratior erat, quantò leviori negotio rem explicabat: Quippe animo meo diù inſederat Naturæ opera *maximo compendio* & *ſimpliciſſimè* præſtari; quanquam hâc forſan de cauſâ iis nimiâ operoſæ machinationis expectatione non ſatis cautè attendatur. Verùm, an diſſectione confirmari poſſet, diu inquirere diſtuli; donec tandem, neſcio quâ occaſione

 motus,

motus, Philosophiæ dignitati injurium esse ratus nudâ acquiescere *speculatione*, ubi consuli posset *Autopsia*, experimentum aggressus sum, idque primùm in portione *Duodeni bubuli* (quòd quidem præ comparativâ ad cæterorum plerorumque animalium amplitudine maximè huic operi accommodum videbatur) posteà in intestinis *ovillis*, & vitulinis, dein in *Colo* & *Cæco* bubulis. Quorum quidem experimentorum summa sequitur.

Ut disjunctionem debitam (& facilem, quæ nisi haberetur alia forsan quàm naturalia emergere posse Phænomena obvium est suspicari) membranarum & fibrarum efficerem, *coctura in aquâ* adhibere coactus sum; quippe difficillimum imò impossibile fermè esse in crudis rem adornare deprehendebam; atque Intestino *Bovino* necesse habui *quinque vel sex horarum coctionem*, *Ovillo circiter quatuor* (plus minus pro ignis suppositi gradu) continuare; cavendo tamen à *nimiâ*, quæ fibras plùs æquò intenerarет: Quâ factum est, ut usque adeò laxaretur fibrarum compages, ut exteriores tunicæ, *Communis*, scil.

ſcil. & iſta quæ *ex rectis* conſtat *fibris*, levi negotio à ſubjectâ ( modo abſque morâ, dum ſatis ab aquâ maderet Inteſtinum, attentata fuerit ſeparatio ) ad quam deſtinata erat hæc indago, avelli ſe paterentur, atque *tranſverſæ fibræ* in conſpectum prodibant. Has tandem, detractis quæ inæquali præciſione decurtatæ erant ab invicem in inteſtini ſummitate ſeparare tentabam; atque comperi,

*Primò*, Me rarò ( modò rectè adminiſtrata fuiſſet coctura ) *ſingularem aliquam fibram* à reliquis abſque rupturâ diſſociare poſſe, quippè quòd tum ſingulas valdè minutas eſſe tum in uſque exiliora filamenta progreſſu decurrere obſervârim. Verùm earum ſat *larga congeries*, craſſiuſculam primo intuitu referens fibram, abſque difficultate (*leni* identidem adhibitâ, & *reciprocante, inteſtini extenſione*) ſeſe exhibebat: Sin verò coctio nimis diu continuata fuiſſet, unde ſupra modum laxantur compages, notari potuit ipſas minutulas fibras, congeries dictas conflantes, ab invicem nimis promptè, licèt hinc diffractu faciles, diſjungi, ratione inſertionum mox memorandarum. *Se-*

*Secundò*, Obſervabam, quod ubi, hoc ordine procedendo, unius alicujus congeriei ſeparationem *dextrorſum*, cultelli apicem in hiatus intrudendo, molirer, *annulatim* hæc abſcederet (niſi quod fibrillæ *pauculæ* ab adverſâ parte ortæ, alterutras decuſſantes, divulſionem aliquantulùm morarentur;) Quod quidem me, dum hoc primum experirer circà meam de *Spirali* fabricâ conjecturam aliquantiſper vacillare fecit. Verum id ipſum *ſiniſtrorſum* attentans, deprehendi me ſat promptè, ut plurimùm, congeries haſce ad aliquot ſpithamarum longitudinem evolvere poſſe abſque rupturâ; ad quam tamen tandem proclives erant ob rationem ſequentem. Etenim,

*Tertiò*, Quamvìs convolutiones iſtæ, maximam ſaltem partem, *diſtinctæ* videbantur, comperi tamen fibras aliquas ab iis brevibus diſtantiis *obliquè* emanare, ſéque in proximam *inferiùs* convolutionem eodem modo inſerere, illiuſque hìnc partem cònſtituere. Hæ convolutionum præfatum ordinem obſervabant, dum intereà aliæ àb inferiori ortæ eas interſecantes, in *ſuperiorem* ſe inſerebant, eíque ſic gratas augmenti vices re-

rependebant; imò quandoque ulteriùs ſerpentes *altiori* alicui ſe eodem modo applicabant. Iſtæ autem, cùm parciori numero habebantur, quàm quæ contrario ordine decurrebant, congerierum, quas dixi, diſſociationem helicalem non multùm impediebant; verùm tam hæ quàm obliquè deſcendentes, dum diſrumperentur, tandem totius faſciculi diffractionem inducebant, eoque citius, ſi ante finitam totam operationem ſicceſceret, ad quod proclive erat, inteſtinum.

*Quartò*, Obſervavi, quaſdam ex hiſce fibrillis obliquè deſcendentibus *ultra proximè ſequentem convolutionem* iter capeſſuras (pariter ac de aſcendentibus modò dixi) atque alias ſupra eam, plures verò infrà (quantum mihi viſum erat) excurſuras, ádque *remotiorem* aliquam ſeſe applicaturas, vel ſaltem indaginem ulteriorem eluſuras. Atque hæc quidem fibrillarum harum excurſiva inſertio rationem mihi præbet phaſis annularis, cujus *ſuprà* mentionem feci, dum ſeparatio dextrorſum attentaretur; Quippè quòd retinacula hæc convolutionum proximè accumbentium *promptam*

*in*

*in summitate disjunctionem* (ubi scil. grandiores, quas dixi, congeries præcisionem subierint, & proindè nil ultrà habeant quod promptam earum sic concatenatarum divulsionem remoretur) aliquatenùs *retardare* possint; Addè quòd fibrillæ istæ *crassiores* mihi apparerent, *ubi à superiori* convolutione immediatè emergerent, quàm *ubi in inferiorem* inseruntur, & proindè ægriùs dirumpantur. Quanquam intereà,

*Quintò*, Expertus sum, quòd si *ab inferiori* intestini sic præcisi extremitate *sursum vergendo* separationem aggrederer *non multò difficilius* foret evolutionem spiralem sursum obtinere, quàm fuerat dum ab inferiori incipiens deorsum evolverem. Quod quidem Phœnomenon nescio an à teneritudine partis longâ coctione inductâ proveniat, cujus gratiâ de gradibus renixus in tenuibus illis fibris dijudicare haud licuit. Solummodò hìc observatu erat, experimentum votis non responsurum, nisi juxta contrariam priori directionem, *dextram versus* scil. operationem hanc molirer. Verùm hinc peristaltici motus in affectibus *Iliacis* inversi, quandò nempè

pè & alvinæ fœces & quandoque Clyſteris ( quale quid Authores memorant ) vomitu redduntur, rationem haberi poſſe in propatulo eſt.

*Sextò*, Quandò, ante inſtitutam coɗuram, *Inteſtinum inverterem*, facile fuit primò tunicam glandularem, eíque accumbentem divellere, dein ſpirales fibras modo dicto explicare, ſed *methodo oppoſitâ*, à ſiniſtrâ ſcil. dextrorſum; quod quidem obſervationem firmat, quandoquidem inteſtino inverſo neceſſe eſt ut ſi helicali modo diſpoſitæ ſint fibræ, ſeparationis ordo pari methodo ſe habere debeat. Attamen operatio *aliquanto difficilior* mihi viſa eſt, quàm dum ſub naturali poſitione eam aggrederer.

*Septimò*, In altero horum tentaminum, dum inteſtini Bovis ſic inverſi fibras evolverem, deprehendi iſtas quas cultello elevaveram quamvìs ordine memorato ſecedebant, ſuper alias tamen excurrentes, *magis* adhuc *obliquam helicem* exhibuiſſe quàm antè notaveram; nempè ad *duas* vel *tres convolutiones* inter ſe reliquiſſe notabilem *fibrarum àream*, quinque

que scil. vel sex vicibus, quantum potui conjectari, has quæ ita secedebant latitudine superantem; donec altiùs usque & usque inter alias se insinuantes, tandem verò subeuntes, diffringi necesse habuerint. Utrùm hoc Naturæ familiare sit, an ejusdem lusus, penes me non est determinare.

*Octavò*, Multò difficiliùs esse expertus sum (in unico examine, nec enim pluries experiri vacabat) *Intestini Cæci* fibras evolvere quàm cæterorum, si non impossibile, utpotè quæ *magis invicem intertextæ* videbantur, *contrariásque* alterutrinque tendentias sortiri.

Hæc observationum mearum circa hanc tunicam summa est; quam *unicum* esse, sed *concavum*, & *helicalem Musculum*, si ita loqui liceat, fas sit suspicari. Quod verò pro tali habenda mereatur, insertiones memoratæ evincere videntur, utpote quæ *Musculi fabricam* ab accuratissimo *Stenone* traditam sat appositè, me judice, referunt. Quo autem in loco figantur *tendines* non usque adeò liquet: si verò conjecturæ venia detur, censuerim *Superiorem* saltem à *Pyloro* ordiri, si non potiùs

tiùs à *Sphinctere gulæ*, quandoquidem Doctiſſ. *Williſius* ventriculi tunicam carneam *Muſcularis*, imò quodammodò *ſpiralis*, eſſe texturæ deprehenderit; cúmque motus inter hunc & inteſtina continuatio habeatur, haud abſimile vero videtur unicum Muſculum totum ab æſophago ad anum tractum conflare. *Inferiorem* verò *tendinem in ani ſphincterem* deſinere probabile mihi videtur.

Utrùm *Venarum* atq; *Arteriarum fibræ*, quæ pro *annularibus* etiam vulgò habentur, *eandem cum inteſtinis* fabricæ rationem ſortiantur, definire nequeo; quanquàm hoc probabile forſan videatur, quandoquidem hiſce *periſtalticus* quodammodò competere *motus* videtur: Quippe vix Sanguinis in dextro Cordis Ventriculo ſub mortis articulum, qualem cernimus, congeſtio haberi poſſet, niſi fatiſcente vi ſiniſtri expulſivâ ipſa hæc vaſa nativâ indole eum prorſum truderent. Verum hoc magìs oculatis aliorum manibus inveſtigandum linquo.

*F I N I S.*

18